my point of view

ライカカメラジャパン株式会社
東京都千代田区有楽町1-7-1
Tel 03-5221-9501 / Fax 03-5221-9502
info@leica-camera.co.jp
www.leica-camera.co.jp

93461 I/13/FLW/D

LEICA M

取扱説明書

LEICA M
取扱説明書

はじめに

お客様へ
このたびは、ライカ M をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ライカ M は、独特の機能・性能を備えたデジタルレンジファインダーカメラです。
ライカ M を正しく十分にご活用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。
ライカ M の機能と性能をご活用のうえ、末永くご愛用ください。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に接近して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

メモ

- ライカは、製品の機能の向上や不具合の改善に継続的に取り組んでいます。デジタルカメラでは多くの機能がファームウェアで制御されており、お買い上げの後でも機能を追加したり不具合を改善したりできます。機能を追加したり不具合を改善したりするために、ライカは最新のファームウェアを随時提供しています。製品は通常、お買い上げ時には最新バージョンのファームウェアを搭載していますが、さらに新しいバージョンのファームウェアがリリースされた場合は、お客様ご自身でライカのホームページからファームウェアをダウンロードして、お手持ちの製品のファームウェアをアップデートしていただけます。
  お手持ちの製品のユーザー登録をされたお客様には、最新ファームウェアのリリース情報をお知らせするニュースレターをお届けします。
  ファームウェアのアップデート情報、アップデートに伴う改善内容や追加機能、およびユーザー登録についての詳細は、ライカ カスタマーサイト（https://owners.leica-camera.com/index.php/jp/login/）からご覧いただけます。
  ライカ M のファームウェアのバージョンは、メインメニューのページ 5 [セットアップ] で [ファームウェア]（26、119 ページ）を選ぶとご確認いただけます。
- ライカ M をご使用になる前に、付属品がすべてそろっていることをご確認ください。

目次

ライカ M に貼付されている CE マークは、EC 指令に適合していることを示しています。

ご注意

- 現代の電子機器は、静電気放電の影響を受けやすくなっています。合成繊維のカーペットの上を歩くなどすると、人体に大量の静電気が帯電し、特に導電性のものの上にライカ M が置かれていた場合には、ライカ M に触れると静電気放電が発生します。静電気が電子回路に侵入しなければ、不具合は生じません。また、ライカ M は安全回路を装備していますが、安全上の理由から、本体背面やバッテリースロットなどの端子部には手を触れないでください。
- 端子部をお手入れする際は、綿やリネンの布をお使いください。レンズ用のマイクロファイバークロス（合成繊維）は使用しないでください。お手入れの前には、接地された導電性のもの（暖房器具のパイプや水道管）に触れて、静電気を放電してください。また、端子部の汚れやさびつきを防ぐために、レンズやボディキャップを取り付けて、乾いた場所で保管してください。
- 指定以外のアクセサリーは使用しないでください。故障、感電、ショートの原因となります。
- ライカ M の部品を取り外さないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにて専門の修理担当者にご依頼ください。

著作権と商標について

- あなたがカメラで撮影したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。なお、実演や興行、展示物などの中には、個人として楽しむなどの目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。
- ライカ M に付属するすべてのソフトウェアの著作権その他一切の権利は、正当な権限を有する第三者に帰属します。
- SD ロゴ、HDMI ロゴ、USB ロゴは登録商標です。
- 本書に記載されているその他の名称、企業名、製品名は、当該各社の商標または登録商標です。

電気・電子機器の廃棄について

（EU 諸国および分別廃棄を実施するその他のヨーロッパ諸国のみ）

この装置には電気・電子部品が含まれているため、一般家庭廃棄物として廃棄することはできません。お住まいの自治体のリサイクル用の廃棄物回収場所にお持ちください。回収は無料となっています。電池や充電池を使用する装置を廃棄する場合は、電池や充電池を取り外してから回収場所にお持ちください。電池や充電地は、必要に応じてお住まいの自治体の規則に従って廃棄してください。

廃棄についての詳しい情報は、お住まいの自治体またはご購入店にお問い合わせください。

各部の名称

各部については、表紙と裏表紙の内側の写真を参照してください。

正面

1. レンズ着脱ボタン
2. キャリングストラップ取り付け部
3. フォーカスボタン
4. 距離計窓
5. 輝度センサー [1]
6. ファインダー窓
7. セルフタイマー LED
8. 底蓋固定ピン

上面

9. マイク
10. 固定リング
    a.フォーカシング指標
    b.被写界深度目盛
    c.レンズ着脱赤指標
11. 絞りリング
12. 絞り指標
13. レンズフード
14. フォーカスリング
    a.指当て
15. メインスイッチ
    - **OFF**：ライカ M の電源を切ります。
    - **S**：1 枚撮影するときに選びます。
    - **C**：連続撮影するときに選びます。
    - ⏲：セルフタイマー撮影するときに選びます。
16. シャッターレリーズボタン
    a.ケーブルレリーズ用ねじ穴
17. 動画撮影ボタン
18. シャッタースピードダイヤル
    - **A**：絞り優先 AE モード（シャッタースピードは自動設定）
    - シャッタースピード（8 ～ 1/4000 秒、1/2 段ステップで設定可能）
    - **B**：バルブ撮影
    - ϟ：フラッシュ同調速度（1/180 秒）
19. ホットシュー

1 ファインダーアタッチメント付き M レンズを装着した場合は、輝度センサーが遮られ、周囲の光量を測定できないため、ファインダーの明るさは自動調整されず、常に一定になります。使用できるレンズについては「M レンズ」（19 ページ）をご覧ください。

背面

20. **SET** ボタン
 - 撮影情報メニューを表示します。
 - サブメニューを表示します。
 - サブメニューで設定を決定します。
21. **MENU** ボタン
 - メインメニューを表示 / 終了します。
 - サブメニューを終了します。
22. **ISO** ボタン
 - **ISO** 感度メニューを表示します。
23. **DELETE** ボタン
 - 削除メニューを表示します。
24. **PLAY** ボタン
 - 再生モード(PYAY モード)に切り換えます。
 - 画像の拡大表示 / 一覧表示を 1 枚表示に戻します。
25. **LV** ボタン
 - ライブビューモードをオン / オフにします。
26. ファインダー接眼部
27. 外付け電子ビューファインダー[1]/ マイクアダプター[1] 端子
 (カバーを取り外した状態)
28. 液晶モニター用輝度センサー
29. 設定ダイヤル
 - メインメニュー / 撮影情報メニューでメニュー項目を選びます。
 - メニュー項目 / サブメニュー項目で設定内容を選びます。
 - 露出補正値を設定します。
 - 画像を拡大 / 縮小表示します。
 - 記録した画像を複数表示します。
30. 十字キー
 - メインメニュー / 撮影情報メニューでメニュー項目を、サブメニューでサブメニュー項目を選びます。
 - メニュー項目 / サブメニュー項目で設定内容を選びます。
 - 表示画像の選択や拡大表示した画像をスクロールします。
31. **INFO** ボタン
 - 撮影情報を表示します。
 - 再生モード時に、画像と同時に表示される情報の表示形式を切り換えます。
 - 設定を決定します。
32. スピーカー
33. LED
 - 画像データの読み込み / 書き込み中に点灯します。
 - 電源を入れ撮影モードにしたときに点灯します。

34. 液晶モニター

底面

(底蓋を取り付けた状態)

35. 底蓋開閉つまみ
36. 三脚用ねじ穴 A 1/4(1/4 インチ、DIN 4503 に準拠)
37. 底蓋

(底蓋を取り外した状態)

38. マルチファンクションハンドグリップ M[1] 用端子
39. メモリーカードスロット
40. バッテリースロット
41. バッテリーロックレバー

1 別売アクセサリーです。詳しくは「ライカ M 用アクセサリー」(96 ページ〜)をご覧ください。

操作ガイド(クイックスタート編)

用意するもの

- カメラ本体
- バッテリー
- メモリーカード(別売)
- バッテリーチャージャーと電源コード

準備する

1. バッテリーを充電します(13 ページ)。
2. 充電したバッテリーをカメラに入れます(16 ページ)。
3. メモリーカードをカメラに入れます(18 ページ)。
4. カメラの電源を入れます(22 ページ)。
5. 表示言語を設定します(30 ページ)。
6. 日付と時刻を設定します(30 ページ)。
7. 必要に応じて、メモリーカードをフォーマットします(90 ページ)。

撮影する

8. レンズを取り付けます(21 ページ)。
9. シャッタースピードダイヤルを「**A**」にします(25 ページ)。
10. ピントを合わせます(47 ページ)。
11. 露出計をオンにします(51 ページ)。
12. 必要に応じて、露出を調整します(54 ページ)。
13. シャッターレリーズボタンを全押しして撮影します(23 ページ)。

メモ

動画撮影については、68 ページをご覧ください。

画像を再生する

初期設定では、撮影直後に画像が自動的に数秒間液晶モニターに表示されます(76 ページ)。

時間の制限なく画像を表示するには、**PLAY** ボタンを押します(76 ページ)。

表示画像を切り換えるには、十字キーの右 / 左ボタンを押します (82 ページ)。

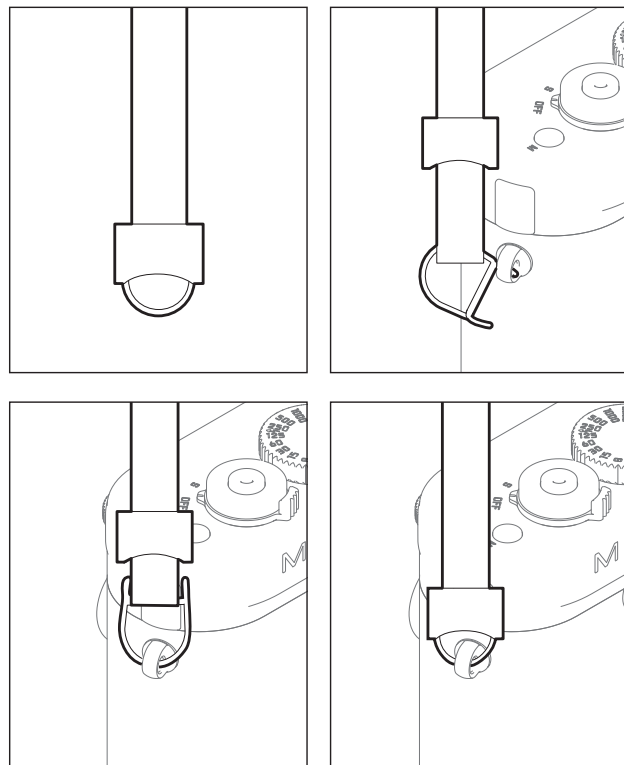
画像を拡大表示するには、設定ダイヤルを右に回します(83 ページ)。

画像を削除する

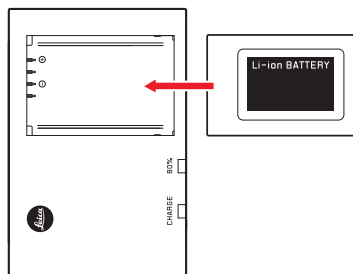
DELETE ボタンを押し、液晶モニターの画面の指示に従って画像を削除します(84 ページ)。

操作ガイド（準備・基本編）

使用前の準備

キャリングストラップの取り付けかた

バッテリーを充電する

ライカ M をお使いになるには、充電式リチウムイオンバッテリーが必要です。

・バッテリー充電中は､「**CHARGE**」の LED が緑色に点滅します。容量の 80%まで充電が完了すると､「**80%**」の LED が黄色に点灯します。フル充電が完了すると､「**CHARGE**」の LED が点灯に変わります。

メモ

容量の **80**% までの充電に要する時間は約 2 時間です。

充電が終わったら、過充電を防ぐために、バッテリーチャージャーをコンセントから抜いてください。

ご注意

- 本書またはライカで指定したバッテリー（製品コード 14499）以外は使用しないでください。
- 付属のバッテリーをライカ M 以外には使用しないでください。また、本書の説明に従って正しく充電してください。
- 指定以外のバッテリーを使用したり、本書の説明に従わずにバッテリーを使用したりしないでください。破裂するおそれがあります。
- バッテリーを直射日光の当たる場所や高温多湿の場所に放置しないでください。また、電子レンジや高圧容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。
- バッテリーには安全弁が付いています。誤った使いかたにより内部にガスが発生して内圧が上昇した場合は、安全弁によってガスが外部に放出されます。
- 本書で指定したバッテリーチャージャー（製品コード 14494）以外は使用しないでください。指定以外のバッテリーチャージャーを使用すると、バッテリーの故障の原因となるだけでなく、最悪の場合は死亡や重傷を負うおそれがあります。
- 付属のバッテリーチャージャーでは、専用バッテリー以外は充電しないでください。また、バッテリーチャージャーを他の用途に使用しないでください。
- コンセントでバッテリーを充電しているときは、絶対にカーアダプターをバッテリーチャージャーに接続しないでください。
- バッテリーチャージャーを使用するときは、コンセントの周りにほこりがたまっていないか確認してください。
- バッテリーおよびバッテリーチャージャーを分解しないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにご依頼ください。

メモ

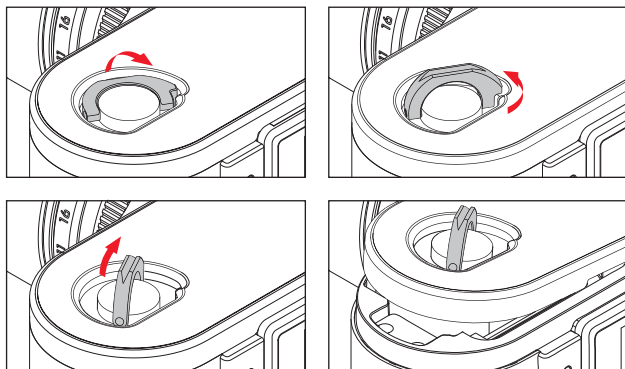
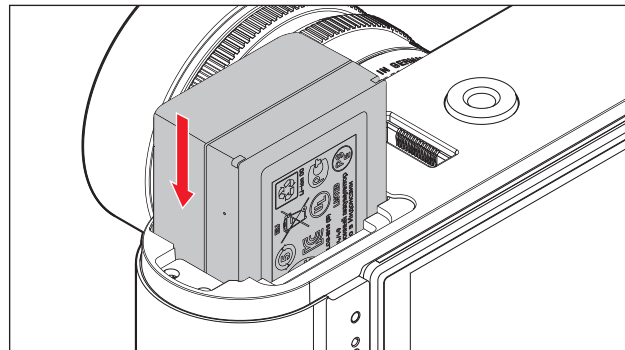
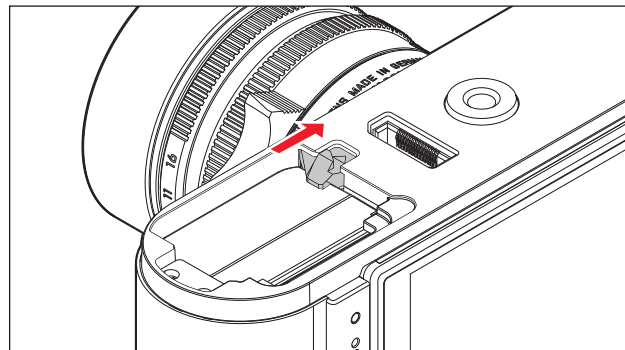
- バッテリーはお買い上げ時には充電されていませんので、充電してからお使いください。
- バッテリーは 10 ～ 30° C の場所で充電してください。これ以外の温度では、まったく充電できないか、一度充電中になっても再度充電できない状態になります。
- リチウムイオンバッテリーは、残量にかかわらずいつでも継ぎ足し充電ができます。残量が多い状態で充電すれば、短時間で充電が完了します。
- 充電中はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- 充電開始後にバッテリーチャージャーの 2 つの LED が速く（1 秒に 2 回以上）点滅した場合は、充電異常です（最大充電回数を超えている、温度や電圧が動作範囲外である、ショートしているなど）。バッテリーチャージャーをコンセントから抜いてからバッテリーを取り外し、周囲の温度が本書に記載された範囲内であることを確認してから、再び充電してください。それでも状態が変わらない場合は、お買い上げの販売店またはライカ カスタマーケアまでお問い合わせください。
- 新しいバッテリーは、フル充電してから完全放電させる（ライカ M に入れて使い切る）というサイクルを最初に 2、3 回行うことで、性能を十分に発揮できるようになります。その後もこのサイクルを 25 回に 1 回ほど行うことをおすすめします。また、バッテリーを長持ちさせるために、夏季や冬期の自動車内など、極端に暑い場所や寒い場所に放置しないでください。
- バッテリーには寿命があります。最適な条件のもとで使用し続けても、数百回の充電を重ねると容量が低下し、使用時間が極端に短くなります。
- バッテリーは、使用を重ねると性能が低下し、特に周囲の温度が低いと性能を十分に発揮できなくなります。長くても 4 年を目処に新しいバッテリーとお買い替えいただくことをおすすめします。
- 破損したバッテリーは、お住まいの自治体の条例や規則に従って廃棄してください。（7 ページ）
- ライカ M はバックアップ電池を内蔵しています。バックアップ電池は、日付と時刻の設定を最大 2 ヶ月間保存するためのもので、バッテリーを電源としています。バックアップ電池が放電してしまった場合は、バッテリーを入れて充電してください。充電を始めてから数日後にフル充電になります。充電中はライカ M の電源を入れる必要はありません。

バッテリーとメモリーカードを入れる / 取り出す

バッテリーやメモリーカードを入れたり取り出したりする前には、必ずメインスイッチを「OFF」にして、ライカ M の電源を切ってください。

重要

液晶モニター (34) の右の下部にある LED (33) が赤色に点滅している場合は、画像記録中またはデータ記録中ですので、底蓋を取り外したり、メモリーカードやバッテリーを取り出したりしないでください。保存されていないデータや保存済みのデータが消失することがあります。

底蓋の取り外しかた

バッテリーの入れかた

バッテリーの取り出しかた

バッテリー残量表示

撮影モード時に **INFO** ボタン（31）を押すと、撮影情報が液晶モニター（34）に表示され、バッテリー残量が確認できます。

メモ

- ライカ M を長期間使用しない場合は、バッテリーを取り出しておいてください。
- バッテリー残量がない状態で約 2 ヶ月経過すると、日付と時刻の設定が失われますので（15 ページの「メモ」の最後の項目）、再設定してください。
- 一部の機能では、残量の少ないバッテリーや古いバッテリーを使用していると、メッセージが液晶モニターに表示され、使用が制限されたり使用できなくなったりします。

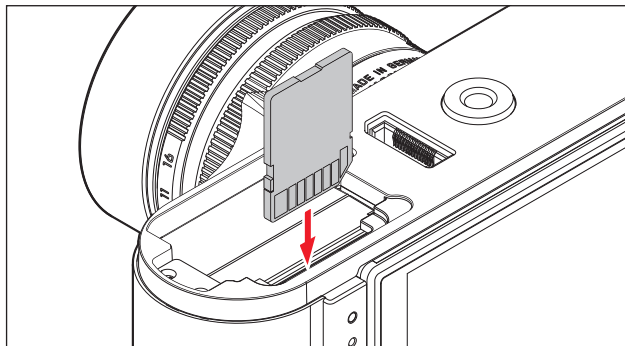
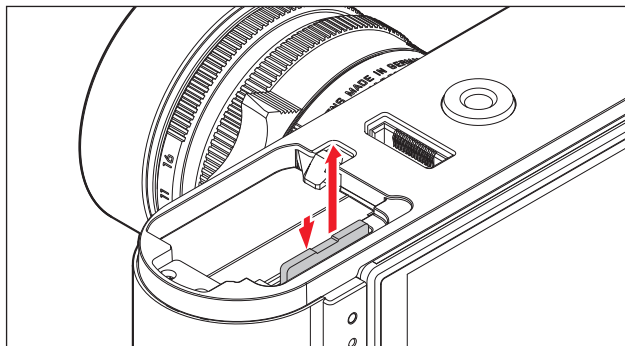
ライカ M で使用できるメモリーカード

ライカ M では、SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカードが使用できます（本書では「メモリーカード」と表記しています）。

メモリーカードは、さまざまなメーカーからさまざまな容量・転送速度のタイプが販売されています。容量が大きく転送速度が速いタイプのほうが、画像データの読み込み / 書き込みを素早く行えます。メモリーカードは書き込み防止スイッチを装備しているので、誤って画像データを書き込んだり削除したりしてしまう心配がありません。このスイッチは、カード本体の角が斜めになっていない側にあり、下側の「LOCK」の方向にスライドさせれば書き込み防止機能がオンになります。

メモ

メモリーカードの端子部には手を触れないでください。

メモリーカードの入れかた

メモリーカードの取り出しかた

メモ

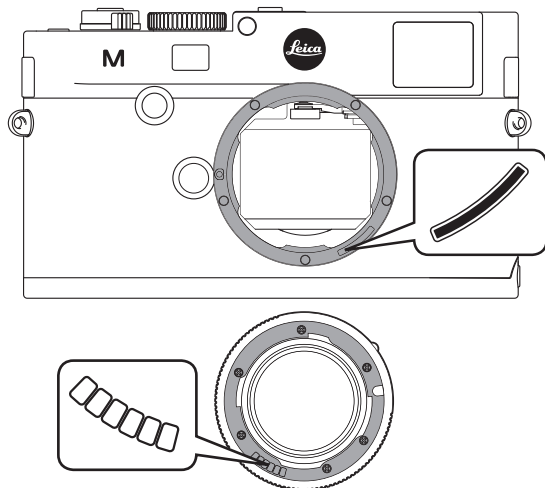
- メモリーカードは非常に多くのメーカーから販売されているため、すべてのメモリーカードの動作確認は行っておりません。また、一部のノーブランドのメモリーカードは品質基準を満たしていないため、ライカ M での動作は保証しておりません。
- 動画を撮影するときは、書き込み速度が速いメモリーカードをお使いください。
- メモリーカードがうまく入らない場合は、メモリーカードの向きが正しいか確認してください。
- ライカ M の電源が入った状態で底蓋を外したりメモリーカードを取り出したりすると、それぞれ次のメッセージが液晶モニターに表示されます。
  - 注意　底蓋が外れています
  - 注意　カードがありません
- 電磁波、静電気、カメラ本体やメモリーカードの故障により、メモリーカードのデータが破損・消失することがあります。データをこまめにパソコンに取り込み（91 ページ）、バックアップをとることをおすすめします。
- 同じ理由から、メモリーカードを帯電防止ケースなどで保管することをおすすめします。

M レンズ

ライカ M では、ほぼすべての M レンズを使用できます。使用できないレンズについては、次の「重要」の項目をご覧ください。

M レンズには、マウント部にレンズ検出用の 6 ビットコードが付いている M レンズと、6 ビットコード付きではない旧型の M レンズがありますが、ライカ M ではどちらも使用できます。

6 ビットコード付きではない M レンズでも、ライカ M はほとんどの状況で高い描写性能を発揮します。

6 ビットコード付きではない M レンズを使用するときは、その描写性能を十分に活用するために、レンズの種類を手動で設定することをおすすめします（34 ページ）。

重要

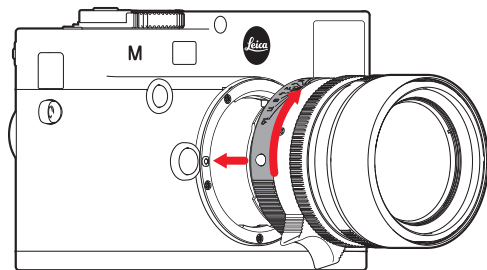
- 使用できないレンズ
  - ホロゴン f8/15mm
  - ズミクロン f2/50mm NF（近接撮影用レンズ）
  - エルマー f4/90mm（沈胴式、生産期間 1954 〜 1968 年）
  - ズミルックス M f1.4/35mm（非球面レンズ不採用、生産期間 1961 〜 1995 年、カナダ製）は、ごくまれに装着できないか、ピントリングが無限遠まで行き当らないものがあります。そのような場合は、ライカカスタマーケアにお問合せ下さい。ライカ M で使用できるよう、有料で改造を行っております。また、行き当たるものは改造の必要はございません。

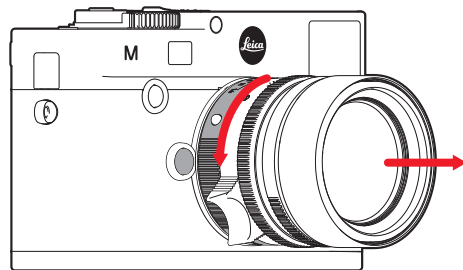
- 使用できるが、ライカ M またはレンズ自体が破損するおそれがあるレンズ
  沈胴式レンズは、伸張させた状態でのみ使用できます。絶対に沈胴しないでください。ただし、現行のマクロ・エルマー M f4/90mm は沈胴させても問題なく使用できます。

• 使用できるが、機能に制限があるレンズ
ライカ M の距離計は高い精度を備えていますが、高精度ですが、135mm レンズを絞り開放で使用する場合は、被写界深度がきわめて浅くなるため、厳密にピントを合わせることはできません。絞りを 2 段以上絞ることをおすすめします。ただし、ライブビューモード（46 ページ）では、設定により制限なく使用できます。

• ［測光センサー切替］を［クラシック］に設定しているとき（52 ページ）は使用できないレンズ
- スーパー・アンギュロン M f4/21mm
- スーパー・アンギュロン M f3.4/21mm
- エルマリート M f2.8/28mm（シリアルナンバーが 2 314 921 以前のもの）

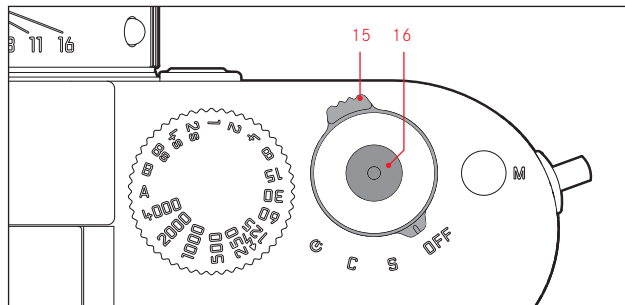
メモ
• 旧型の M レンズの多くは、ライカカスタマーケア（127 ページ）にて、6 ビットコード付きに改造できます。改造できるレンズの種類については、ライカカスタマーケアまでお問合せください。
• R アダプター M（別売、96 ページ）を装着すれば、R レンズも使用できます。

レンズを取り付ける

1. メインスイッチが「OFF」になっていることを確認します。
2. 固定リング(10)に指をそえてレンズを持ちます。
3. レンズ着脱用の赤い指標(10b)とライカ M のレンズ着脱ボタン(1)の位置を合わせます。
4. レンズをはめ込みます。
5. 「カチッ」と音がするまでレンズを右に回します。

レンズを取り外す

1. メインスイッチが「OFF」になっていることを確認します。
2. 固定リング(10)に指をそえてレンズを持ちます。
3. レンズ着脱ボタン(1)を押します。
4. 赤い指標(10 b)とレンズ着脱ボタンの位置が合うまでレンズを左に回します。
5. レンズをまっすぐ取り外します。

メモ

- ライカ M の内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、ライカ M には常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- 同じ理由から、レンズ交換はできるだけほこりの少ない場所で素早く行ってください。
- ボディキャップやレンズキャップを衣類のポケットに入れたままにしないでください。ポケットに入れたままにしておくと、ほこりが付着し、カメラやレンズに取り付けた際に内部にほこりが入り込むことがあります。

カメラの電源を入れる / 切る

電源のオン / オフはメインスイッチ (15) で行います。メインスイッチはシャッターレリーズボタンの下部にあります。機能ごとに次の 4 つの位置に設定できます。

a. **OFF**：電源オフ

b. **S**：1 枚撮影
シャッターレリーズボタンを押すたびに 1 枚ずつ撮影します。シャッターレリーズボタンを押し続けても 1 枚しか撮影できません。

c. **C**：連続撮影
シャッターレリーズボタンを押し続けて連続撮影できます。連続して撮影できる枚数は、メモリーカードとバッファメモリーの容量によって異なります (「バッテリーとメモリーカードを入れる / 取り出す」、16 ページ)。少なくとも最初の 8 枚までは高速で連続撮影されますが、バッファメモリー容量がいっぱいになりますと 9 枚目以降は速度が低下します。

d. ⏲：セルフタイマー
シャッターレリーズボタンを押すとセルフタイマー (70 ページ) が作動し、設定した時間が経過すると撮影されます。

電源を入れる

メインスイッチを「**S**」、「**C**」、「⏲」のいずれかにすると電源が入ります。電源が入ると LED (33) が数秒間点灯し、ファインダーの表示 (110 ページ) が点灯します。

メモ

電源を入れてから約 1 秒後にライカ M が使用できる状態になります。

電源を切る

メインスイッチを「OFF」にすると電源が切れます。

[オートパワーオフ] (32 ページ) を設定している場合は、設定した時間が経過するとスタンバイモードに移行します。スタンバイモードの状態では、ライカ M を操作することはできません。

メモ

オートパワーオフが作動し、露出計が自動的にオフになり、ファインダーの表示が自動的に消灯しても、ライカ M は電力を消費しています。長期間使用しない場合やケースなどに収納して保管する場合は、電力の消費を抑えるだけでなく、誤って撮影されてしまうことを防ぐためにも、メインスイッチを OFF にしてライカ M の電源を切ってください。

シャッターレリーズボタン

シャッターレリーズボタン（16）の作動ポイントは 2 段階です。

1. 半押しする（最初の作動ポイントまで軽く押す）
   - 露出計がオンになり、ファインダーの表示が点灯します。
   - 絞り優先 AE モード時に露出値（ライカ M が自動設定したシャッタースピード）を固定します（「AE ロック」、55 ページ）。
   - セルフタイマー作動中に、セルフタイマーをもう一度最初から作動させます（70 ページ）。

半押ししたままにすると、ファインダーはそのまま表示を続けます。再生モード（76 ページ）のときに半押しすると、撮影モードに切り換わります。オートパワーオフ（32 ページ）によるスタンバイモードのときに半押しすると、スタンバイモードが解除され、表示が点灯します。
シャッターレリーズボタンから指を離しても、露出計とファインダー表示はその後約 12 秒間作動します（「露出計をオン / オフにする」、51 ページ）。

メモ

次のいずれかの場合は、シャッターレリーズボタンがロックされます。
- バッファメモリーが一時的にいっぱいのとき（8 枚以上の連続撮影後など）
- メモリーカード容量がいっぱいで、バッファメモリーも一時的にいっぱいのとき
- バッテリーが使用できなくなったとき（残量がなくなる、動作温度範囲外にある、寿命に達するなど）

2. 全押しする（深く押し込む）
   - 撮影します。画像はメモリーカードに記録されます。
   - セルフタイマー設定時にセルフタイマーを作動します。

シャッターレリーズボタンには、標準的なケーブルレリーズ用のねじ穴（16a）が付いています。

メモ

- 再生モード（76 ページ）のときやメニュー画面（26 ページ）が表示されているときにシャッターレリーズボタンを半押しすると、撮影モードに切り換わります。
- カメラブレを防ぐために、シャッターレリーズボタンはいきなり強く押さず、そっと押し込んでください。
- 動画撮影中にシャッターレリーズボタンを押すと、静止画を撮影できます。動画撮影や動画撮影ボタン（17）についての詳細は、68 ページをご覧ください。

連続撮影

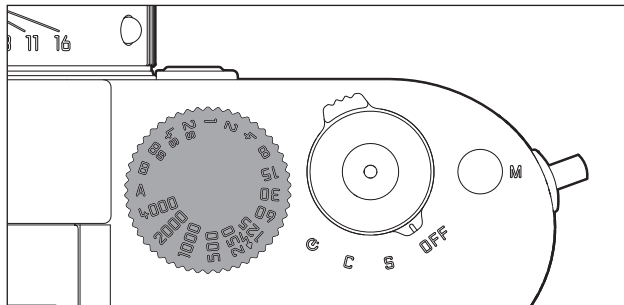
1 枚ずつの撮影だけでなく、連続撮影もできます。動きのある被写体を数段階で続けて写すときなどに便利です。1 枚撮影するときはメインスイッチ（15）を「S」（シングル）に、連続撮影するときは「C」（コンティニュアス）にします。

連続撮影するには、シャッターレリーズボタン（16）を押し続けます（ただし、メモリーカード容量が十分である必要があります）。メインスイッチを「C」にしてもシャッターレリーズボタンを押すのが一瞬ならば、通常の 1 枚撮影になります。シャッターレリーズボタン以外の操作は 1 枚撮影と同じです。

連続撮影速度は最大で約 3 コマ / 秒です。少なくとも最初の 8 枚までは高速で連続撮影されますが、バッファメモリー容量がいっぱいになりますと、それ以降は速度がやや低下します。

メモ

- 上記の連続撮影速度は、[ISO]を[200]に、[記録形式]を[JPEG fine]に設定しているときの速度と撮影枚数です。設定内容やご使用のメモリーカードの種類により、撮影枚数が減ったり、速度が遅くなることがあります。[
- 連続撮影したときは、撮影枚数にかかわらず、どちらの再生モード（76 ページ）でも、最後に撮影した画像が表示されます。また、連続撮影した画像すべてがバッファメモリーからメモリーカードに転送されていないときは、メモリーカードに最後に記録された画像が表示されます。表示された画像を別の画像に切り換える方法など、画像再生の各機能については、「再生モード」（76 ページ～）をご覧ください。

シャッタースピードダイヤル

シャッタースピードダイヤル（18）は、シャッタースピードを設定するときや、露出モードを選ぶときに使います。

- 「**A**」：絞り優先 AE モード（54 ページ）で撮影するときに選びます。
- シャッタースピードの数値：マニュアル露出モード（60 ページ）で撮影するときに選びます。8 ～ 1/4000 秒の範囲（1/2 段ステップ）で設定できます。
- 「**ϟ** 」：フラッシュ同調速度（63 ページ）です。1/180 秒です。
- 「**B**」：バルブ撮影（60 ページ）するときに選びます。

ライカ M のシャッタースピードダイヤルは、一定の位置でそれ以上回せなくなる構造ではありません。どの位置からでもどの方向にも自由に回すことができます。それぞれの数値とその中間（クリックストップで止まる位置）に設定できます。それ以外の位置には設定できません。露出設定についての詳細は、「露出計をオン / オフにする」（51 ページ～）をご覧ください。

メニューを使って設定する

機能の選択や設定は、主にメインメニューと撮影情報メニューの 2 種類のメニュー(118、119 ページ)を使って行います。

メインメニュー

メインメニューには 34 項目あり、内容別に次の 3 つのグループに分類されています。

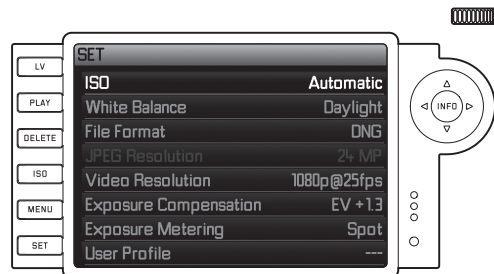
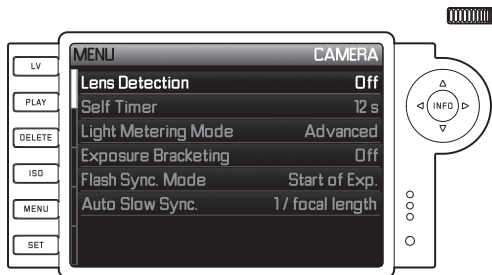
- [**カメラ**] (撮影に関する設定ーページ 1)
- [**画像**] (画像に関する設定ーページ 2)
- [**セットアップ**] (カメラに関する設定ーページ 3 ～ 5)

撮影情報メニュー

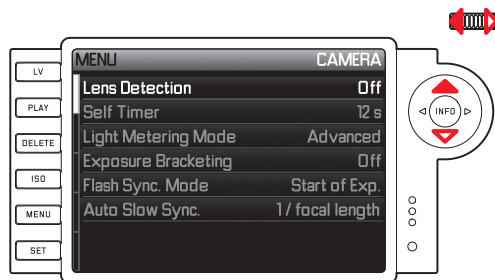
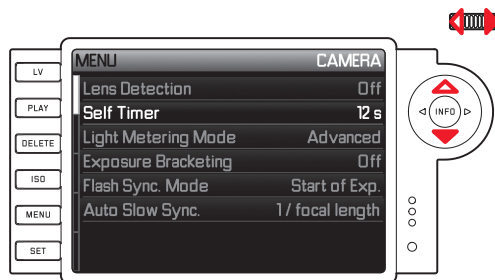
撮影情報メニューには 8 項目あります。撮影に関する基本的な設定項目のほか、露出に関する設定項目が 2 つと、ユーザープロファイルが含まれています。

メニュー項目全体をメインメニューと撮影情報メニューの 2 つに分け、さらにメインメニューを 3 つにグループ分けすることで、標準的な撮影操作において使用頻度が高い項目に素早く簡単にアクセスできるようになっています。
撮影情報メニューでは、各項目の現在の設定と設定方法を手順を追って液晶モニター(34)に表示させることができます。
メインメニューと撮影情報メニューでは、メニュー画面の表示方法は異なりますが、メニュー項目の設定方法は同じです。

メニューを使って設定する

1. メインメニューを表示するには、**MENU** ボタン（21）を押します。撮影情報メニューを表示するには、**SET** ボタン（20）を押します。
   - メインメニューを表示させるとカメラメニューの最初の 6 項目が、撮影情報メニューでは 8 項目すべてが表示されます。
   どちらのメニューを表示したときでも、最後に設定したメニュー項目がハイライト表示されます。ただし、カメラの電源を切るとリセットされます。

メモ

撮影情報メニューは、撮影モードからのみ表示することができます。

2. 設定ダイヤル（29）または十字キー（30）の上 / 下ボタンで設定したいメニュー項目を選びます。設定ダイヤルは、右に回すと下の項目に、左に回すと上の項目に移動します。

メモ

- 設定ダイヤルを使うと、より素早く簡単にメニュー項目を選べます。
- 状況によっては、設定できないメニュー項目（[GPS]や[フォーマット]など）やサブメニュー項目があります（詳しくは各項目のページをご覧ください）。その場合は、そのメニュー項目やサブメニュー項目の文字が濃いグレーで表示されます。

3. 十字キーの右ボタン、**SET** ボタン、**INFO** ボタン（31）、のいずれかを押して、サブメニューを表示します。
   - 画面上部の見出しが変わります。サブメニュー画面では、左端にメニュー名（メインメニューでは［**カメラ**］、［**画像**］、［**セットアップ**］のいずれか、撮影情報メニューでは［**SET**］が黒字で、右端には選んだメニュー項目が白字で表示されます。サブメニューに含まれる設定内容の数は、メニュー項目により異なります。サブメニューによっては、目盛で数値を設定する方式や、サブメニュー項目からさらに設定内容を選ぶ方式になっているものもあります。

4. 設定ダイヤルまたは十字キーで設定内容を選びます。十字キーを使うときは、次のように操作します。
   - 上 / 下ボタン：サブメニューからサブメニュー項目を選ぶ、またはサブメニュー項目から設定内容を選ぶ
   - 右 / 左ボタン：サブメニュー項目から設定内容を選ぶ、または目盛で数値を選ぶ

   また、**INFO** ボタンでサブメニューからサブメニュー項目を選ぶこともできます。
   - 画面上部の見出しが変わります。左端にはメニューが黒字で、右端には選んだサブメニューが白字で表示されます。

メモ

[日付 / 時刻]、[オートブラケット]、[ホワイトバランス]などでは、複数の内容の設定を行います。各メニュー項目での設定方法についての詳細は、各メニュー項目のページをご覧ください。

5. **SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して設定を決定します。
   - 最初のメニュー画面に戻ります。決定した設定内容がメニュー項目の右に表示されます。

メモ

設定内容を変更せずにメニュー画面やサブメニュー画面を終了するには、次のいずれかのボタンを押します。また、各ボタンを押すと、液晶モニターの表示が次のように切り換わります。

	シャッターレリーズボタン(16) / 動画撮影ボタン(17)	**PLAY** ボタン(24)	**MENU** ボタン(21)
メインメニュー	撮影モード	PLAY モード	メインメニュー画面または 1 つ前のサブメニュー画面
撮影情報メニュー	撮影モード	PLAY モード	撮影情報メニュー画面、1 つ前のサブメニュー画面、またはメインメニュー画面

操作ガイド（詳細編）

カメラに関する設定

表示言語

初期設定では表示言語が英語に設定されており、すべて英語で表示されます。英語以外には、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、日本語、繁体中国語、簡体中国語から選べます。

表示言語を設定する

1. メインメニューのページ 5［**セットアップ**］（26、118 ページ）で［**Language**］を選びます。
2. サブメニューで言語を選びます。
   ボタンの名称と略称を除き、表示言語が変わります。

日付と時刻

日付と時刻は、同じメニュー項目で設定します。

日付と時刻を設定する

1. メインメニューのページ 5［**セットアップ**］（26、118 ページ）で［**日付 / 時刻**］を選びます。
2. サブメニューで［**自動時刻設定 / タイムゾーン**］、［**日付**］、［**時刻**］が表示されます。

GPS による自動時刻合わせを設定する

GPS 衛星から電波を受信して、時刻を定期的に自動更新するように設定できます。ただし、この機能を使うには、マルチファンクションハンドグリップ M（別売、98 ページ）が必要です。

3. サブメニューで［**自動時刻設定 / タイムゾーン**］を選びます。
   - 次のサブメニューで［**GPS 自動時刻合わせ**］（［GPS］を［ON］に設定しているときのみ選択可能、71 ページ）、［**タイムゾーン**］、［**サマータイム**］が表示されます。
4. ［**GPS 自動時刻合わせ**］を選びます。
5. ［**ON**］を選びます。

タイムゾーンを設定する

6. [タイムゾーン] を選びます。
7. お住まいの地域のタイムゾーンを選びます。
   - GMT (グリニッジ標準時) との時差が [タイムゾーン] の右端に、設定したタイムゾーンにある主な都市とその時刻が画面の下部に表示されます。

サマータイムを設定する

8. [サマータイム] を選びます。
9. [ON] を選びます。

メモ

[タイムゾーン] と [サマータイム] は、GPS 機能を OFF にしているときのみ設定できます。

日付を設定する

年、月、日の表示形式を 3 種類から選べます。

3. [日付 / 時刻] のサブメニューで [日付] を選びます。次のサブメニューで [日付表示形式] と [日付設定] が表示されます。
4. [日付表示形式] を選びます。
5. 次のサブメニューで [日 / 月 / 年]、[月 / 日 / 年]、[年 / 月 / 日] から表示形式を選びます。
6. 設定を決定します。
   - 前のサブメニューに戻ります。
7. [日付設定] を選びます。
   - 次のサブメニューで年、月、日の数値が表示されます。現在選択されている (数値を変更できる) 項目は、赤いアンダーラインが表示され、見出しは白字で、数値は赤字で表示されます。
     十字キー (30)、**SET** ボタン (20)、**INFO** ボタン (31) のいずれかで項目を選び、設定ダイヤル (29) または十字キーで数値を選びます。
8. 日付を合わせたら、設定を決定します。

時刻を設定する

24 時間と 12 時間の表示形式から選べます。

3. [日付 / 時刻] のサブメニューで [時刻] を選びます。次のサブメニューで [時刻表示形式] と [時刻設定] が表示されます。表示形式を設定するときは [時刻表示形式] を、時刻を設定するときは [時刻設定] を選びます。

操作方法は [日付] と同じです。

メモ

日付と時刻の設定は、バッテリーが入っていなかったり、バッテリー残量がなくなってしまったりしても、内蔵のバックアップ電池により約 2 ヶ月保存されます。約 2 ヶ月経過して設定が失われてしまった場合は、本ページの手順で再設定してください。

オートパワーオフ

設定した時間が経過するとライカ M が自動的にスタンバイモードに移行する機能です。

オートパワーオフを設定する

1. メインメニューのページ 4 [セットアップ] (26、118 ページ) で [オートパワーオフ] を選びます。
2. サブメニューでオートパワーオフが作動するまでの時間を選びます。

メモ

スタンバイモード (オートパワーオフ作動後や、シャッターレリーズボタンから指を離して 30 秒後に露出計とファインダー表示がオフになった状態) は、シャッターレリーズボタン (16) を半押しすると解除されます。

電子音
液晶モニターにメッセージが表示されたときと、セルフタイマー撮影のカウントダウン時に、電子音が鳴るように設定できます。音量は 2 段階で調整できます。電子音が鳴らないように設定することもできます。

メモ
初期設定では[OFF]に設定されています。

電子音を設定する
1. メインメニューのページ 5 [セットアップ] （26、118 ページ）で [電子音] を選びます。
2. サブメニューで[OFF]、[小]、[大] から設定内容を選びます。

レンズ検出

6 ビットコード付きの M レンズをライカ M に装着すると、ライカ M のマウント部にある 6 ビットコード検知センサーが 6 ビットコードを読み取り、レンズの種類を検出します。

- 読み込んだ情報は、画像データの最適処理に利用します。広角レンズを使ったり絞りを開いたりしたときに目立ちがちなビネッティング（周辺減光）を軽減します。
- フラッシュ調光やフラッシュユニットのリフレクターの調整にも、読み込んだ情報を利用します（「対応フラッシュユニット」、62 ページ）。
- 読み込んだ情報は、画像の Exif ファイルに記録されます。画像を再生しているときに **INFO** ボタンを押して撮影情報表示（117 ページ）に切り換えると、撮影に使用したレンズの焦点距離が表示されます。

メモ

6 ビットコード付きではないレンズを使用する場合、レンズ検出機能をオフにするか、または使用するレンズをマニュアルで設定してください（本ページ）。

レンズ検出を設定する

1. メインメニューのページ 1 ［**カメラ**］（26、118 ページ）で［**レンズ検出**］を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。
   - ［**OFF**］：レンズ検出をオフにします。
   - ［**オート**］：6 ビットコード付きレンズ使用時に選びます。
   - ［**マニュアル**］：6 ビットコード付きではないレンズ使用時に選びます。

レンズの種類を手動で設定する

6 ビットコード付きではない旧型の M レンズを使用するときは、レンズの種類は自動的に検出されませんが、［レンズ検出］で［マニュアル］を選ぶとレンズの種類を手動で設定できます。

R レンズを使用するときも、レンズの種類は自動的に検出されませんが、レンズの種類を手動で設定できます。なお、R レンズを使用するには、R アダプター M が必要です。詳しくは R アダプター M の取扱説明書をご覧ください。

3. ［マニュアル］のサブメニューで使用しているレンズの種類を選びます。
   - レンズの焦点距離と開放 F 値のリストが表示されます。リストには、レンズの種類を判別しやすいように、製品コードも同時に表示されます。M レンズと R レンズのどちらが装着されているかは自動的に識別されます。M レンズ装着時は M レンズのリストのみが、R レンズ装着時は R レンズのリストのみが表示されます。

メモ

- レンズの製品コードは通常、被写界深度目盛の反対側(固定リングの下側)に刻印されています。刻印の無いレンズについてはカスタマーケアまでお問い合わせ下さい。
- 2006 年 6 月頃より前に製造されたレンズには 6 ビットコードが付いていません。これらのレンズは[マニュアル]のサブメニューで表示されるリストに含まれていますので、レンズの種類を手動で設定してください。それ以降に発売された機種のレンズはすべて 6 ビットコード付きですので、リストには含まれていません。
- トリ・エルマー M f4/16-18-21mm ASPH. 使用時は、焦点距離の情報を読み込めないため、撮影画像の Exif ファイルには記録されません。Exif ファイルに記録するには、レンズの種類(焦点距離)を手動で設定してください。
- トリ・エルマー M f4/28-35-50mmASPH. 使用時は、焦点距離の情報が読み込まれるため、対応するブライトフレームが正しく表示され、画像データの最適処理も行われます。ただし、[マニュアル]のサブメニューで表示されるリストには、メニューシステムの制約により、製品コードが 11625 のものしか含まれていませんが、製品コードが 11890 および 11894 のものも使用できます。製品コードが 11890 または 11894 の同レンズを使用する場合は、サブメニューで表示されるリストから 11625 を選んでください。

圧縮率 / 記録形式

画像データを記録する形式を次の中から選べます。

a. [DNG]（**圧縮あり / 圧縮なし**）
b. [JPEG fine]（低圧縮率）
c. [JPEG basic]（高圧縮率）
d. [DNG + JPEG fine]（2 つの形式で同時に記録）
e. [DNG + JPEG basic]（2 つの形式で同時に記録）

画像の用途やメモリーカード容量に合わせて圧縮率 / 記録形式を選べます。DNG 形式と JPEG 形式で同時に記録すれば、撮影後に用途を決めたいときにも確実かつ柔軟に対応できます。

圧縮率 / 記録形式を選ぶ

1. 撮影情報メニュー(26、118 ページ)で[記録形式]を選びます。
2. サブメニューで圧縮率 / 記録形式を選びます。

DNG 形式の圧縮あり / なしを選ぶ

1. メインメニューのページ 2 [画像]（26、118 ページ）で [DNG 圧縮] を選びます。
2. サブメニューで [ON]（圧縮あり）または [OFF]（圧縮なし）を選びます。

メモ

- DNG（デジタル・ネガティブ）とは、RAW ファイル形式の標準フォーマットです。撮像素子が記録したデータを、カメラ内で画像処理も圧縮もせずに、そのまま保存します。
- [DNG] を [ON]（圧縮あり）に設定した記録形式には、次のような特徴があります。
  - 画質は劣化しません（ロスレス圧縮）。
  - 現像する際に仕上がりを自在に調整できます。
  - 書き込み時間が短縮されます。
  - ファイルサイズが小さくなります。
- [DNG + JPEG fine] と [DNG + JPEG basic] では、JPEG 形式の記録画素数はすでに設定されている値に固定されるため、DNG 形式の画像と JPEG 形式の画像で記録画素数が大きく異なることがあります。
- [JPG basic] は圧縮率が高いため、画像の複雑な細部では、情報が失われたり正確に再現できなかったりすることがあります（斜めの線がギザギザになるなどのアーチファクトが発生します）。
- 液晶モニターに表示される撮影可能枚数が撮影後に減らないことがあります。これは、記録に必要なデータ容量が被写体によって異なるためです。JPEG 形式の場合、複雑な細部には多めの、均一な表面には少なめのデータ容量が必要になります。

記録画素数

JPEG 形式で画像データを記録するときの画素数を 4 種類から選べます。画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な記録画素数を選んでください。最大の記録画素数（データ容量が最大）は、大きな用紙でのプリントにふさわしい高画質で記録するときに選びます。記録画素数が大きいほど、メモリーカードに記録できる枚数は少なくなります。

記録画素数を選ぶ

1. 撮影情報メニュー（26、119 ページ）で [JPEG 記録画素数] を選びます。
2. サブメニューで記録画素数を選びます。

メモ

DNG 形式の記録画素数は、JPEG 形式の記録画素数にかかわらず、常に 24MP です。

ホワイトバランス

ホワイトバランスはデジタルカメラ特有の機能で、光源に応じて自然な色合いで撮影できるようにするためのものです。被写体の中の特定の色を白く写し出すように設定し、この白に基づいて色合いを調整します。
ライカ M では、ホワイトバランスの設定を次の 10 種類から選べます。

- [オート]：ホワイトバランスを自動的に調整します。ほとんどの状況下で自然な色合いに再現できます。
- 7 種類のプリセット：よくある光源別に最適なプリセットを選べます。
  - [☼]：晴天の屋外で撮影するとき
  - [☁]：くもりの屋外で撮影するとき
  - [⌂]：屋外の日かげで撮影するとき
  - [☀]：白熱灯下で撮影するとき
  - [▥ - 暖色]：電球色蛍光灯（約 2700K）下で撮影するとき
    家庭で撮影するときなど
  - [▥ - 寒色]：白色蛍光灯（約 4000K）下で撮影するとき
    スタジオの照明の下で撮影するときなど
  - [ϟ]：フラッシュ撮影するとき
- [✎]：手動で調整します。
- [色温度][1]：色温度を数値で直接設定します。

メモ

システムカメラアダプテーション（SCA）3000 の条件を満たすフラッシュユニットと SCA-3502-M5 アダプター、またはそれと同等の接点を備えたフラッシュユニットを使用してフラッシュ撮影するときは、[オート] に設定してもホワイトバランスが正しく調整されます。その他のフラッシュユニットを使用してフラッシュ撮影するときは、[オート] では正しく調整されませんので、[ϟ]に設定してください。

ホワイトバランスを設定する

[オート]またはプリセットを選ぶ場合

1. 撮影情報メニュー（154、247 ージ）で[**ホワイトバランス**]を選びます。
2. サブメニューで[オート]またはプリセットを選びます。

1 単位はすべて K（ケルビン）です。

色温度を直接設定する場合

設定範囲は 2000 〜 13100K[1] です。2000 〜 5000K では 100K ステップごとに、5000 〜 8000K では 200K ステップごとに、8000 〜 13100K では 300K ステップごとに調整できます。撮影において実際にありえる色温度の範囲をほぼすべてカバーしているので、光源に応じてきわめて忠実に色合いを再現したり、好みに合わせて思いどおりに色合いを調整したりできます。

1. 撮影情報メニュー(26、119 ページ)で[**ホワイトバランス**]を選びます。
2. サブメニューで[**色温度**]を選びます。
3. 設定ダイヤル(29)または十字キー(30)の上 / 下ボタンで数値を選びます。
4. **SET** ボタン(20)または **INFO** ボタン(31)を押して設定を決定します。

手動で設定する場合

1. 撮影情報メニュー(26、119 ページ)で[**ホワイトバランス**]を選びます。
2. サブメニューで[ ]を選びます。
   - 「**白い被写体を 1 枚撮影してください**」というメッセージが表示されます。
3. 白またはニュートラルグレーの被写体を撮影します。
   - 液晶モニターの表示が次のように変わります。
     - ホワイトバランス設定の基準に用いる画像が表示されます。
     - 画面中央に十字線が表示されます。
4. 十字キーの上 / 下 / 左 / 右ボタンを押して、ホワイトバランス設定の基準にしたい部分(白やニュートラルグレーの部分)に十字線を合わせます。
5. **INFO** ボタンを押します。
   - 表示されている画像の色合いが変わります。
6. 次のいずれかの操作を行います。
   - ホワイトバランスの設定を保存する場合は、**SET** ボタンを押します。
     - 「**ホワイトバランスをセットしました**」というメッセージが表示されます。
   - 設定し直す場合は、再度手順 4. 〜 5. を行います。

設定した基準は、設定し直すか別のホワイトバランス設定を選ぶまで、そのままその後の撮影に使用できます。

メモ

設定した基準とともに、設定に用いた画像も保存されます。画像は撮影時の色合いではなく、設定した基準に応じて色合いが変わった状態で保存されます。

ISO 感度

ライカ M では、ISO 感度を ISO 200 〜 6400 の範囲で 1/3 段ステップで設定できます。ISO 感度を調整することで、撮影状況にふさわしいシャッタースピードや絞り値を設定できます。

[Pull 100] は、ISO 100 に相当する感度です。この感度で撮影するときは、コントラストが低めになりますので、主要被写体が露出オーバーにならないように注意してください。

ISO 感度は [オート] [1] にも設定できます。[オート] を選ぶと、周囲の明るさに応じて ISO 感度が自動設定されます。絞り優先 AE モード (54 ページ) で [オート] を選ぶと、自動設定されるシャッタースピードの範囲が広くなります。

メモ

ISO 感度を高くするほど、均一に明るい部分が多い被写体を撮影した場合に、画像にノイズや横縞や縦縞が生じやすくなります。

ISO 感度を設定する

ISO ボタンでの設定

1. **ISO** ボタン(22)を押します。
   - 液晶モニターに ISO 感度メニューが表示されます。
2. **ISO** ボタンを押したまま、設定ダイヤル (29) または十字キー (30) の上 / 下ボタンで ISO 感度または[オート]を選びます。

メモ

ISO ボタンから指を離しても ISO 感度メニューは約 2 秒間表示されたままになりますが、設定内容は有効になっています。

メニューでの設定

1. 撮影情報メニュー(26、119 ページ)で[**ISO**]を選びます。
2. 設定ダイヤル (29) または十字キー (30) の上 / 下ボタンで ISO 感度または[オート]を選びます。
3. **SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して設定を決定します。

ISO 感度の自動設定を選ぶ

上の手順 2. で[オート]を選んでから、次の手順を行います。

3. サブメニューを表示します。
   - [OK]、[最大 ISO 設定]、[最長シャッター速度設定] が表示されます。

1 マニュアル露出モード時およびフラッシュ撮影時は機能しません (フラッシュ撮影時のシャッタースピードは 1/180 秒に固定されます)。

自動設定の内容を変更しない場合

4. [OK] を選びます。

初期設定では、自動設定される ISO の上限は[ISO800]に、最長シャッタースピードは[オート]に設定されています。

メモ

初期設定では、[最大 ISO 設定]は[800]に設定されています。

自動設定の内容を変更する場合

4. [最大 ISO 設定]または[最長シャッター速度設定]を選びます。
   - [最大 ISO 設定] を選ぶと、ISO 感度を設定するサブメニューが表示されます。
     [最長シャッター速度設定] を選ぶと、[オート] か [マニュアル] かを選ぶサブメニューが表示されます。
     自動設定される ISO 感度の上限を設定するには、[最大 ISO 設定] を選び、サブメニューで ISO 感度を設定します。ここで設定した ISO 感度より高く自動設定されないようになります。
     ISO 感度の自動設定が作動するシャッタースピードの低速側の限界を設定するには、[最長シャッター速度設定] を選びます。
     サブメニューで [オート] [2] を選ぶと、周囲の光量が少ないためにシャッタースピードが手持ち撮影でブレない限界より低速側に設定された場合にのみ、ISO 感度が自動的に高めに切り換わります。手持ち撮影でブレない限界は、使用レンズに基づき、約「焦点距離分の 1」秒に設定されます。例えば 50mm レンズならば、シャッタースピードが 1/60 秒より遅く自動設定されると、ISO 感度が自動的に高めに切り換わります。
5. サブメニューで [マニュアル] を選ぶと、ISO 感度の自動設定が作動するシャッタースピードの低速側の限界を [1/2 秒] ～ [1/500 秒] の範囲で 1 段ステップごとに設定できます。例えば [1/2 秒] に設定すると、シャッタースピードが 1/2 秒より遅く自動設定されると、ISO 感度が自動的に高めに切り換わります。
6. **SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して設定を決定します。

メモ

オートブラケット撮影 (58 ページ) では、ISO 感度は撮影ごとには変わらず、標準露出での撮影時に自動設定された ISO 感度で露出を変えた撮影も行います。そのため、[最長シャッター速度設定] で設定したシャッタースピードの低速側の限界は無効になります。

[2] 6 ビットコード付きレンズ使用時または[レンズ検出]を[マニュアル]にしてレンズの種類を手動で設定しているときのみ機能します(34 ページ)。

メモ

次の「画質を決める要素 - シャープネス / 彩度 / コントラスト」と「フィルムモード」の効果は、JPEG 画像にのみ適用されます。DNG（RAW）画像は、撮像素子が出力したデータをそのまま記録するので、これらの効果は適用されません。

画質を決める要素 - シャープネス / 彩度 / コントラスト

デジタル写真では、画像の質を決める大切な要素を簡単に調整できます。画像処理ソフトを使えばさまざまな画質調整ができますが、まず記録した画像データをパソコンに取り込む必要があります。ライカ M では、画質の決め手となる次の 3 つの大事な要素をあらかじめ調整してから撮影できます。

- シャープネス：美しく撮影するには、少なくとも主要被写体だけには正確にピントを合わせてシャープに描き出さなければなりません。画像がシャープな印象になるかどうかは、輪郭がシャープであるかどうか、すなわち画像の輪郭部において明暗の境界部分がどれだけ小さいかで決まるといっていいでしょう。シャープネス調整とは、この境界部分の大小を調整することです。
- 彩度：画像の色合いが“淡い”パステルカラーのように見えるか、“鮮やか”でカラフルに見えるかを決める要素です。画像の印象は、光の状況や天候（晴れか曇りか）によって大きく違ってきますが、彩度によっても明らかに変わってきます。
- コントラスト：明るい部分と暗い部分の差のことで、画像が“単調”であるか“鮮明”であるかを決める要素です。コントラスト調整とは、明るい部分をより明るくして暗い部分をより暗くするなど、明暗の差に強弱をつけることです。

これらの 3 つの要素をメニューで個別に 5 段階で調整できます。撮影シーンや光の状況に応じて最適な設定を選んでください。

シャープネス / 彩度 / コントラストを調整する

1. メインメニューのページ 2［画像］（26、118 ページ）で［シャープネス］、［彩度］、［コントラスト］から調整したい要素を選びます。
2. サブメニューで調整レベルを選びます。

フィルムモード

フィルムのような色調で撮影できます。白黒でも撮影できます。

フィルムモードを設定する

1. メインメニューのページ 2 [**画像**] （26、118 ページ）で [**フィルムモード**] を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。[**OFF**] を選ぶと通常の撮影になります。

色空間

デジタル画像では、色を正しく再現する条件がさまざまな用途ごとに大きく異なるため、数種類の色空間が開発されています。sRGB（RGB は赤、緑、青を表します）は、一般的な印刷にふさわしい色空間です。Adobe RGB は、カラー補正などの高度な技術を用いる専門的な画像処理に最適で、商業印刷などで広く一般に使われています。

色空間を設定する

1. メインメニューのページ 2 [**画像**] （（26、118 ページ）で [**色空間**] を選びます。
2. サブメニューで色空間を選びます。

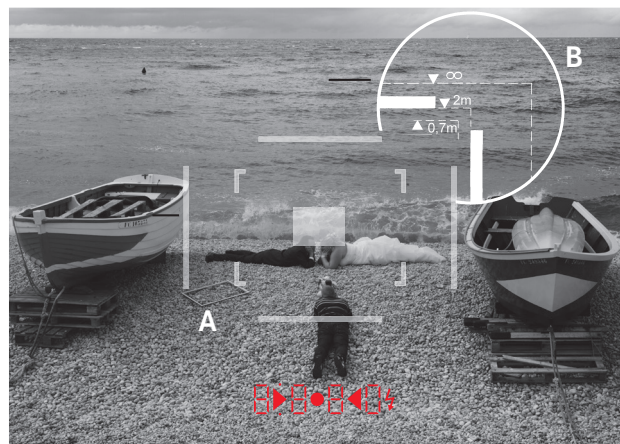
メモ

- 大型ラボ、ミニラボ、ネットプリントサービスで画像をプリントするときは、[sRGB] に設定してください。
- [Adobe RGB] は、カラー処理技術が十分に整った環境で画像処理する場合にのみ設定することをおすすめします。

ブライトフレームファインダー
ライカ M のブライトフレームファインダーは、明るく鮮やかな表示の高性能な大型ファインダーで、レンズに合わせて高精度の距離計が機能する距離計連動式です。ファインダー倍率は 0.68 倍です。
ブライトフレームの表示には LED を用いており、表示色を赤と白から選べます。周囲の光の状況や被写体に合わせて見やすい色を選んでください。

ブライトフレームの表示色を選ぶ
1. メインメニューのページ 3 [**セットアップ**]（(26、118 ページ) で [**フレームライン色**] を選びます。
2. サブメニューで表示色を選びます。

ブライトフレームに対応するレンズは、焦点距離が 28mm（エルマリート 28mm はシリアルナンバーが 2 411 011 以降のもの）、35mm、50mm、75mm、90mm、135mm のレンズです。これらのレンズを装着すると、28mm と 90mm、35mm と 135mm、50mm と 75mm のブライトフレームの組み合わせの中から焦点距離に対応した 1 組が自動的にファインダーに表示されます。距離計と連動するレンズは、焦点距離が 16 〜 135mm の全レンズです。
ブライトフレームはフォーカシング機構と連動しており、パララックス（レンズとファインダーの光軸のズレ）は自動的に補正されます。
ブライトフレームの表示範囲はライカ M のフォーマットに対応しており、撮影距離が 2m のときにライカ M の撮像素子（約 35.8×23.9mm）で撮影される範囲を示しています。撮影距離が 2m より短くなると、撮影される範囲はブライトフレームの内側の辺で示される範囲よりもわずかに狭くなります。撮影距離が 2m より長くなると、ブライトフレームの外側の辺で示される範囲よりもわずかに広くなります（次ページの表）。したがって、ブライトフレームの表示範囲と実際の撮影範囲は、最短撮影距離 0.7m から無限遠まで、どの距離でもほぼ変わらないといえます。これらのわずかな差異は、レンジファインダーシステムの原理上生じるものですが、実用的にはほぼ問題ありません。

レンジファインダーカメラでは、使用レンズの画角に合ったブライトフレームを表示する必要があります。しかし、ピント合わせに応じてレンズの繰り出し量（光学系と撮像面との距離）が変わることで、レンズの画角もわずかに変わります。撮影距離が近い（レンズの繰り出し量が大きい）ときは画角が小さくなり、実際に撮影される範囲も狭くなります。また、焦点距離が長いレンズほど繰り出し量が大きくなるため、画角の変化も大きくなります。
ファインダーの中心には、ピント合わせ用の四角い測距枠が周辺よりも明るく表示されます。露出計がオンになると、ファインダーの下部に露出状況を示す LED やフラッシュマークの LED が点灯します。

ブライトフレームの表示範囲と撮影範囲（50mm レンズ使用時）

A	ブライトフレーム
B	撮影範囲（拡大図）

撮影距離	撮影範囲
0.7m	ブライトフレームの幅で約 1 つ分狭い範囲
2m	ブライトフレームの内側の辺で示される範囲
無限遠	ブライトフレームの幅で縦に約 1 つ分、横に約 4 つ分広い範囲

液晶モニター

ライカ M は大型 3.0 型のカラー液晶モニター（34）を搭載しています。液晶モニターには、保護用のカバーガラスとして、強度と耐傷性に優れた Corning Gorilla Glass[1] が取り付けられています。

ライブビューモード（46 ページ）では、レンズを通して撮像素子がとらえたライブビュー映像が液晶モニターに表示されます。再生モードでは、メモリーカードに記録した撮影画像が液晶モニターに表示されます。

ライブビューモードと再生モードのどちらでも、通常は基本的な撮影情報とともに画面全体にライブビュー映像または撮影画像が表示されます（76 ページ）。

液晶モニターの明るさを調整する

液晶モニターの明るさを 5 段階で調整できます。周囲の光量に応じて明るさが自動調整されるように設定することもできます。撮影状況に合わせてもっとも見やすい明るさを選んでください。

1. メインメニューのページ 3［**セットアップ**］（（26、118 ページ）で［**LCD輝度**］を選びます。
2. サブメニューで明るさまたは［**オート**］を選びます。

1 Corning Gorilla Glass は Corning Incorporated の登録商標です。

メモ

- メニュー画面（（26 ページ）を除き、本書に記載されている液晶モニターの表示はすべて、電子ビューファインダー EVF 2（別売、96 ページ）の画面にも同様に表示されます。
- メインメニューのページ 3［**セットアップ**］（（26、118 ページ）で［**EVF輝度**］を選ぶと、液晶モニターの明るさと同様に、EVF 2 の画面の明るさを調整できます。

ライブビューモード

ライブビューモードでは、液晶モニターに表示される映像を見ながら撮影できます。レンズを通して見たままの画像が撮影できます。また、ピント合わせをサポートする機能（49 ページ）や 3 つの測光モード（52 ページ）を使って撮影することもできます。

ライブビューモードに切り換えるには、LV ボタン（25）を押します。

ライブビュー映像の明るさ

ライブビューモード時に液晶モニターに表示される映像は通常、次の状況であれば均一な明るさになります。

- 被写体が明るすぎない、または暗すぎない
- 設定した露出値では露出オーバーまたは露出アンダーにならない
- 内部の露光時間が 1/30 秒より長くならない

シャッターレリーズボタンを半押しすると、設定した露出値で実際に撮影した結果に近い明るさでライブビュー映像が表示されます。

ライブビューモードでは、画面の上部に基本的な撮影情報が表示されます。**INFO** ボタンを押すと、その他の情報を表示できます（112 ページ）。

メモ

- ライブビューモードでは、撮像素子がとらえた画像が液晶モニターに表示されます。ライブビューモードに切り換えるとシャッターが開いた状態になり、ライブビューモードを終了するとシャッターが閉じてチャージされます。そのため、ライブビューモードをオン / オフにする際にはシャッター音が生じます。また、ライブビュー撮影ではシャッタータイムラグがわずかに生じることがあります。
- ライブビューモードを使うとバッテリーの消耗が早くなります。

ピントを合わせる

ピント合わせは、光学ファインダー（26）またはライブビュー映像（46ページ）で行います。どちらの方法でも、さまざまな機能を使って素早く正確にピントを合わせることができます。

メモ

- ライブビューモードでは、撮像素子がとらえた画像が液晶モニターに表示されます。ライブビューモードに切り換えるとシャッターが開いた状態になり、ライブビューモードを終了するとシャッターが閉じてチャージされます。そのため、ライブビューモードをオン / オフにする際にはシャッター音が生じます。また、ライブビュー撮影ではシャッタータイムラグがわずかに生じることがあります。さらに、ライブビューモードを使うとバッテリーの消耗が早くなります。
- ISO 感度などの設定により、ライブビュー映像と実際に撮影される画像が異なることがあります。

光学ファインダーでのピント合わせ

ライカ M の距離計は有効基線長が長いため、高精度にピントを合わせることができます。特に広角レンズを使って深めの被写界深度で撮影する場合に効果的です。

メカニカル基線長 （ファインダー窓の光軸と距離計窓間の距離）	× ファインダー倍率	= 有効基線長
69.25mm	×0.68	= 約 47.1mm

ファインダーの中央には、フォーカシング測距枠が明るくはっきりとした長方形で表示されます。ピント合わせは、このフォーカシング測距枠を用いて、二重像合致式またはスプリットイメージ式で行います。

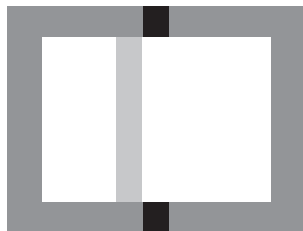
二重像合致式

例えばポートレート撮影では、被写体の目にフォーカシング測距枠を合わせ、目の輪郭が重なるまでフォーカスリングを回します。重なったら構図を決めてください。

ピントが外れている

ピントが合っている

スプリットイメージ式

建築撮影などでは、建物の縁などの垂直な線にフォーカシング測距枠を合わせ、枠内と枠外の境界線で線が一直線になるまでフォーカスリングを回します。一直線になったら構図を決めてください。

ピントが外れている

ピントが合っている

メモ

次の「フォーカスエイド」と「フォーカスピーキング」は、M レンズ装着時（[レンズ検出]を[オート]または[マニュアル]に設定時）でも R レンズ装着時でも使用できます。

ライブビュー映像でのピント合わせ

ライブビューモード（46 ページ）では、液晶モニターに表示される映像を見ながらピントを合わせることができます。絞り値の設定やピント調整を行ってピントの状態を確認しながら撮影できます。

ライブビュー映像でピントを合わせる

1. LV ボタン（25）を押してライブビューモードにします。
2. レンズのフォーカスリング（14）を回してピントを合わせます。

フォーカスエイド

ライブビュー映像でピントを合わせるときに、被写体の中央部を拡大表示することもできます。より簡単かつ厳密にピントを合わせることができるので便利です。この機能を使うには、次の 2 つの方法があります。

1 回ごとに使う場合

1. フォーカスボタン（3）を押します。
   - 液晶モニターの表示が次のように変わります。
     - 中央部に拡大された部分が表示されます。
     - 設定ダイヤルのマークが表示されます（拡大倍率を上げる / 下げるために回す方向を示しています）。
     - 拡大倍率が表示されます。

   設定ダイヤル（29）を回すと、拡大倍率を 5 倍または 10 倍に変えることができます。
2. レンズのフォーカスリング（14）を回してピントを合わせます。

常に使う場合

1. メインメニューのページ 3［**セットアップ**］（（26、118 ページ）で［**フォーカスエイド**］を選びます。
2. サブメニューで［オート］を選びます。
   - レンズのフォーカスリング（14）を回すと、「1 回ごとに使う場合」と同様に液晶モニターの表示が変わります。

設定ダイヤル（29）を回すと、拡大倍率を 5 倍または 10 倍に変えることができます。

フォーカスピーキング

ライブビュー映像でピントを合わせるときに、被写体のピントが合った部分の輪郭を色つきで表示できます。ピントの状態を確認しやすくなります。

フォーカスピーキングを使う

1. メインメニューのページ 4 [セットアップ]（(26、118 ページ）で[フォーカスピーク]を選びます。
2. サブメニューで[ON]を選びます。
3. LV ボタン(25)を押してライブビューモードにします。
4. 構図を決めます。
5. フォーカスボタン(3)を押してから、フォーカスリング(14)を回してピントを調整します。
   - ピントが合った部分の輪郭が赤色で表示されます。

重要

フォーカスピーキングは、被写体のコントラスト(明暗差)に基づいて行われます。そのため、ピントが厳密に合っていなくても、明暗差が大きい部分が色つきで表示されることがあります。

露出計をオン / オフにする

露出計をオンにするには、メインスイッチ（15）でライカ M の電源を入れ、シャッタースピードダイヤル（18）を「B」以外にしてから、シャッターレリーズボタン（16）を半押しします。

露出計がオンになると、露出モード別にファインダーと液晶モニターの表示が次の状態になります。

- 絞り優先 AE モード：ファインダーに自動設定されたシャッタースピードが LED で表示されます。
- マニュアル露出モード：ファインダーの三角形の LED のどちらかが、単独で、または円の LED とともに点灯します。液晶モニターには露出レベルが表示されます。

シャッターを切らずにシャッターレリーズボタンから指を離すと、約 30 秒間は露出計が作動し続け、LED も表示され続けます。

シャッタースピードダイヤルを「B」にしたときは、露出計は作動しません。

メモ

- 絞り優先 AE モード時に、ライカ M で設定できるシャッタースピードの範囲では適正露出が得られない場合は、ファインダーのシャッタースピード表示が点滅して警告します。詳しくは「絞り優先 AE モード」（54 ページ）をご覧ください。
- 周囲の光量が極端に少なくライカ M の測光範囲を下回る場合、マニュアル露出モード時は、ファインダーでは左の三角形の LED が、液晶モニターでは左のバーが点滅して警告します。絞り優先 AE モード時は、ファインダーでシャッタースピードが表示され続けますが、適正露出に必要なシャッタースピードがライカ M の下限である 32 秒より遅い場合は、表示が点滅に変わります。
- ライカ M を長期間使用しない場合やケースなどに収納して保管する場合は、電力の消費を抑えるだけでなく、誤って撮影されてしまうことを防ぐためにも、メインスイッチでライカ M の電源を切ってください。

メモ

光源の多く（特に LED やナトリウム灯）は、交流電源の周波数に応じて目には見えない速度で点滅しています。これらの光源下では、ISO 感度やフレームレートなどの要因により、液晶モニターの画面にちらつきが生じたり、撮影した動画に横縞が生じたりすることがあります（静止画では生じません）。シャッタースピードを遅めにすると、これらの現象を防ぐことができます。

測光

ライカ M の測光方式には次の 3 種類があります。

- 中央重点測光：画面の中央部に特に重点を置いて、画面全体を平均的に測光します。[測光センサー切替] を [クラシック] に設定したときの方式です。
- シャッター先幕のホワイトブレードに反射した光を測光素子が測光します。
- スポット測光、中央重点測光、マルチ測光の 3 つの測光モードから選べます。ライブビューモード時 (46 ページ) または [測光センサー切替] を [アドヴァンスド] (撮像素子による測光)に設定したときの方式です。

測光方式を選ぶ(通常の撮影モード時)

1. メインメニューのページ 1 [カメラ] ((26、118 ページ) で [測光センサー切替]を選びます。
2. サブメニューで測光方式を選びます。
   - [クラシック]：シャッター幕の反射光を測光する従来の方式です。
   - [アドヴァンスド]：撮像素子による測光です。スポット測光、中央重点測光、マルチ測光の 3 つの測光モードから選べます。

メモ

ライブビューモード時は、[測光センサー切替] を [クラシック] に設定していても、3 つの測光モードから選べます。

測光モードを選ぶ

1. 撮影情報メニュー((26、118 ページ)で [測光モード] を選びます。
2. サブメニューで測光モードを選びます。
   - [スポット]：画面中央の枠で示される狭い範囲(スポット測光枠)だけを測光する方式です。
   - [中央重点]：[クラシック] の中央重点とほぼ同じ測光方式です。
   - [マルチ測光]：画面の複数の部分を測光します。測光に基づく情報をアルゴリズムによって分析し、主要被写体が適正露出になるようにバランスよく露出を決定します。
   - ・ライブビューモード時と動画撮影時は、測光モードが液晶モニターに表示されます。測光モードは、INFO ボタンを押すと表示される撮影情報にも表示されます((119 ページ)。

メモ

- [アドヴァンスド] に切り換えるとシャッターが開いた状態になり、[クラシック] に切り換えるとシャッターが閉じてチャージされます。そのため、[アドヴァンスド] / [クラシック] の切り換えの際にはシャッター音が生じます。また、[アドヴァンスド] で撮影した場合は、シャッタータイムラグがわずかに生じることがあります。
- ライブビューモードを使うとバッテリーの消耗が早くなります。

適正露出を得るために自動設定されたシャッタースピードや、自分で設定した露出と適正露出との差は、ファインダーや液晶モニターで確認できます。詳しくは、「露出モード」（次ページ～）をご覧ください。

露出モード

ライカ M では、次の 2 種類から露出モードを選べます。被写体、撮影状況、好みなどに応じて選んでください。

- 絞り優先 AE モード：手動で設定した絞り値に応じて、適正露出になるようにカメラがシャッタースピードを自動的に設定します。
- マニュアル露出モード：シャッタースピードと絞り値を自分で決めます。

絞り優先 AE モード

シャッタースピードダイヤル（18）を「**A**」にすると、絞り値を任意に設定して撮影できます。シャッタースピードは、絞り値、露出計による測光結果、ISO 感度設定に基づき、適正露出になるように、ライカ M の電子回路が 60 〜 1/4000 秒の範囲で無段階で自動設定します。自動設定されたシャッタースピードは、1/2 段ステップで表示されます。

シャッタースピードが 2 秒より遅く設定されたときは、シャッターを切った後に残り時間が 1 秒単位でカウントダウン表示されます。設定されたときの表示は 1/2 段ステップですが、設定は無段階で行われるため、実際の設定とは異なることがあります。例えば、シャッターレリーズボタンを切る前に「16」（実際の設定にもっとも近い 1/2 段ステップの数値）と表示されても、実際の設定はそれよりも遅く、シャッターを切った後のカウントダウン表示が「19」から始まることもあります。

被写体が明るすぎたり暗すぎたりすると、自動設定に必要なあらゆる条件に基づいたうえで、ライカ M で設定できる範囲外のシャッタースピード（1/4000 秒より速い、または 60 秒より遅い）が算出されることもあります。その場合は、シャッタースピードは 1/4000 秒または 60 秒に設定され、ファインダーのシャッタースピード表示が点滅して警告します。

メモ

- ISO 感度を高めに設定した場合は、特に暗く平らな被写体でノイズが目立つことがあります（39 ページ）。ライカ M では、遅いシャッタースピードで高感度撮影したときは、ノイズを軽減するために、撮影直後に自動的に“ブラックピクチャー”（シャッターを閉じて撮影するノイズ画像）を再撮影します。このブラックピクチャーを元の画像に重ね、デジタル処理によって減算を行い、元の画像に生じたノイズを除去します。その場合は、「**ノイズリダクション処理中 12 秒**」[1] というメッセージが液晶モニターに表示されます。このように“露光”を 2 度行うため、遅いシャッタースピードほど撮影に時間がかかります。ノイズリダクション処理中は、ライカ M の電源を切らないでください。
- 「**B**」に設定してセルフタイマー（60 ページ）を使用するときは、シャッターレリーズボタンを押し続ける必要はありません。シャッターレリーズボタンをもう一度押すまでシャッターは開いた状態になります（**T** モード）。

1 秒数は一例です。

AE ロック

構図上の理由から主要被写体を中央に置きたくない場合がよくあります。また、そのような場合に、主要被写体の明るさと全体の平均的な明るさの差がきわめて大きいこともあります。ライカ M の中央重点測光とスポット測光は、平均的なグレーを基準にして画面の中央部を測光するため、そのようなケースには適していません。
AE ロックを使えば、そのような構図や被写体にも簡単に対応できます。AE ロックは絞り優先 AE モードでのみ使用できます。

メモ

マルチ測光では、特定の部分に露出を合わせることができないため、十分な効果が得られません。

AE ロックを使って撮影する

1. 主要被写体や平均的な明るさの部分にファインダーの中心（スポット測光の場合はスポット測光枠）を合わせます。
2. シャッターレリーズボタンを半押ししたままにして、露出を測定・固定します。半押ししている間は露出が固定されたままになり、ファインダーでは上の赤いドットの LED が点灯し、液晶モニターでは ISO 感度と露出補正値の間にドットが点灯します。被写体の明るさが変わってもシャッタースピードは固定されたままになります。
3. シャッターレリーズボタンを半押ししたまま構図を決めます。
4. シャッターレリーズボタンを全押しします。最初に設定されたシャッタースピードで撮影できます。

AE ロックで露出を固定した後に絞り値を変えてもシャッタースピードは再設定されないため、適正露出は得られません。シャッターレリーズボタンから指を離して AE ロックを解除してから、絞り値を設定し直してください。

露出補正

露出計は平均的なグレー（光の反射率が 18%）を基準に露出を決定しています。平均的なグレーとは、標準的な被写体の明るさ、すなわち平均的な光の反射率をもつ被写体の明るさです。反射率が平均的ではない被写体を撮影するときは、露出が適正になるように補正することができます。
例えば、なんらかの理由で露出を意図的に明るめや暗めにして何枚も撮影するときは、1 枚撮影するごとに AE ロックを使うよりも、露出を補正して撮影するほうが便利なことがあります。露出補正は、AE ロックとは異なり、メニューで解除するまで有効です。
露出補正値は、±3EV の範囲で 1/3EV ステップで設定できます（EV は「Exposure Value」の略で、露出量の単位です）。

露出を補正する

露出補正の方法には、メニューでの設定と設定ダイヤルによる設定の 2 通りがあります。
露出を意図的に明るめや暗めにして何枚も撮影するときなどは、メニューで設定することをおすすめします。突然の状況の変化に合わせてファインダーを見ながら素早く露出を補正するときは、設定ダイヤルを使うと便利です。

メニューでの設定

1. 撮影情報メニュー((26、118 ページ)で[露出補正]を選びます。
   - 目盛が表示されます。現在の補正値は白い矢印と赤い目盛で表示されます。露出を補正しないときは「0」を選びます。
2. 補正値を設定します。
   - 撮影情報メニューに設定した補正値が「EV ±X」[1] と表示されます。

設定ダイヤルによる設定

1. フォーカスボタン(3)を押し続けます。
   - 現在の補正値がファインダーに表示されます。露出が補正されていないときは「0.0」と表示されます。
2. 設定ダイヤル(29)を回して補正値を設定します。
   - ファインダーに表示されている補正値が変わり、「1.0-」や「0.5」などと表示されます。ライブビューモード時は、補正値と補正値に応じて変わったシャッタースピードが液晶モニターに表示されます。

重要

設定した補正値は定常光の測光にのみ有効で、フラッシュ光が届く被写体の露出は変わりません。フラッシュ撮影については、「フラッシュを使って撮影する」(62 ページ～)をご覧ください。

次の内容は、メニューで設定したときと設定ダイヤルで設定したときのどちらにも共通します。

- 露出補正を解除するには、補正値を「0」または「0.0」にしてください。ライカ M の電源を切っても解除されません。
- メニューでの設定でも設定ダイヤルによる設定でも露出補正は解除できます。
- 設定した補正値は、撮影情報メニューでも液晶モニター(ライブビューモード時)でも「EV」で表示されます。また、露出を補正すると、ファインダーでは下の赤いドットの LED が点滅し、補正値に応じて変わったシャッタースピードが表示されます。

1 プラスまたはマイナスのいずれかが表示されます。X は数値を示します。

オートブラケット撮影

被写体の多くは明暗差が大きく、非常に明るい部分と非常に暗い部分を含んでいます。そのため、どの部分に露出を合わせるかによって撮影結果が大きく異なってきます。そのような場合は、絞り優先 AE モードでオートブラケット機能を使うと便利です。オートブラケット撮影すれば、自動的に露出(シャッタースピード)を変えながら複数の画像を撮影し、その中から最適な露出の画像を選ぶことができます。また、明暗差の大きい被写体をオートブラケット撮影して画像処理ソフトで合成すれば、ダイナミックレンジの広い画像を生成することもできます(HDR 合成)。

オートブラケット撮影の露出ステップと撮影コマ数は、次の中から選べます。

- 露出ステップ：**0.5EV**、**1EV**、**2EV**、3EV
- 撮影コマ数：3 コマ、5 コマ

オートブラケット撮影する

1. メインメニューのページ 1 [**カメラ**] ((26、118 ページ)) で [**オートブラケット**] を選びます。
- サブメニューで [**コマ数**]、[**露出ステップ**]、[**自動連続撮影**]、目盛が表示されます。
  露出補正を設定しているときは、補正値が目盛の下に表示されます。
2. [**コマ数**] で撮影コマ数を選びます。
- 選んだコマ数と同じ数の白い矢印が目盛の上に表示されます。また、矢印の下の目盛が赤く表示されます。矢印の示す値が撮影時の露出ステップです。
3. [**コマ数**] の設定を決定します。
- [**露出ステップ**] がハイライト表示されます。
4. [**露出ステップ**] で露出ステップを選びます。
- 選んだ露出ステップに応じて、矢印とその下の赤い目盛の位置が変わります。

メモ

- [コマ数] と [露出ステップ] の設定によって露出値の範囲が ±3EV を超えると、目盛が ±6EV まで表示されます。また、矢印とその下の赤い目盛の位置も変わります。
- [コマ数] と [露出ステップ] の両方を設定しないと、オートブラケット撮影できません。

5. [露出ステップ] の設定を決定します。
   - [自動連続撮影] がハイライト表示されます。
6. [自動連続撮影] で [ON] または [OFF] を選びます。[ON] にすると、シャッターレリーズボタンを 1 回押すだけで設定したコマ数を連続撮影できます。[OFF] にすると、1 コマずつシャッターレリーズボタンを押して撮影できます。
7. [自動連続撮影] の設定を決定します。
   - メインメニューに設定内容が「XEV / X」[1] と表示されます。
8. シャッターレリーズボタン（23 ページ）を押して撮影します。

メモ

- ISO 感度を [オート] に設定しているときは、ISO 感度は撮影ごとには変わらず、標準露出での撮影時に自動設定された ISO 感度で露出を変えた撮影も行います。そのため、[最長シャッター速度設定] で設定したシャッタースピードの低速側の限界は無効になります。
- 標準露出での撮影時のシャッタースピードにより、露出を変えた撮影のシャッタースピードに制限が生じることがあります。
- シャッタースピードに制限が生じても、設定したコマ数で撮影できますが、補正効果が得られないことがあります。
- フラッシュユニット使用時でもオートブラケット撮影できます。ただし、フラッシュユニットの状態にかかわらずオートブラケット撮影されるため、1 回のオートブラケット撮影でフラッシュを発光する撮影とフラッシュを発光しない撮影が行われることがあります。
- オートブラケット撮影が終了しても、設定内容は記憶されます。オートブラケットを解除するには、[オートブラケット] のサブメニューで [コマ数] を [OFF] にしてください。

1 最初の X は露出ステップを、次の X は撮影コマ数を示します。

マニュアル露出モード

シャッタースピードと絞り値を手動で設定して撮影します。シャッタースピードダイヤル（18）を目盛りのいずれか、またはいずれか 2 つの中間に設定してから、次の手順で露出を調整します。

1. 露出計をオンにします。
2. シャッタースピードダイヤル / 絞りリング（11）を、点灯している三角形の LED の方向に、中央の円の LED だけが点灯するまで回します。

2 つの三角形と 1 つの円の LED は、適正露出を得るためにシャッタースピードダイヤル / 絞りリングを回す方向を示します。また、露出アンダー、露出オーバー、適正露出のいずれかであることを、次のように点灯して示します。

- ▶ 1 段以上露出アンダー：シャッタースピードダイヤル / 絞りリングを右に回してください。
- ▶● 1/2 段露出アンダー：シャッタースピードダイヤル / 絞りリングを右に回してください。
- ● 適正露出
- ●◀ 1/2 段露出オーバー：シャッタースピードダイヤル / 絞りリングを左に回してください。
- ◀ 1 段以上露出オーバー：シャッタースピードダイヤル / 絞りリングを左に回してください。

メモ

シャッタースピードを 2 秒より遅く設定したときは、シャッターを切った後に残り時間が 1 秒単位でカウントダウン表示されます。

バルブ撮影 /T モード

シャッタースピードダイヤルを「B」にすると、シャッターレリーズボタンを押し続けている間はシャッターが開いた状態になり、バルブ撮影を行うことができます。露光時間は最大 60 秒です（ISO 感度設定により異なります）。

セルフタイマーを使ってバルブ撮影を行うこともできます。これを T モードといいます。T モードでは、シャッタースピードダイヤルを「B」にしてから、シャッターレリーズボタンを半押しして（23 ページ）セルフタイマーを作動させると、設定した時間が経過した後に自動的にシャッターが開いた状態になります。シャッターレリーズボタンをもう一度押すとシャッターが閉じます。シャッターを押し続ける必要がないので、長時間の露光でもブレを抑えて撮影できます。

バルブ撮影時と T モード時は、露出計は機能しません。また、ファインダーには露光経過時間が 1 秒単位で表示されます。

バルブ撮影する

1. フォーカスボタン（3）を押し続けます。
   - 露光時間を設定するメニューが液晶モニターに表示されます。設定できる露光時間は白字で、設定できない露光時間はグレーで表示されます。ISO 感度設定により、設定できる露光時間が変わります。
2. 設定ダイヤルまたは十字キーの右 / 左ボタンで露光時間を選びます。
   - フォーカスボタンから指を離しても、メニューは 2 秒間表示されたままになります。
3. シャッターレリーズボタンを押して撮影します。

メモ

- 露光時間が長くなると、ノイズが目立つことがあります。
- ライカ M では、1/30 秒より遅い(その他の設定により異なります)シャッタースピードで撮影したときは、ノイズを軽減するために、撮影直後に自動的に“ブラックピクチャー”(シャッターを閉じて撮影するノイズ画像)を再撮影します。このブラックピクチャーを元の画像に重ね、デジタル処理によって減算を行い、元の画像に生じたノイズを除去します。
- このように“露光”を 2 度行うため、遅いシャッタースピードほど撮影に時間がかかります。ノイズリダクション処理中は、ライカ M の電源を切らないでください。
- シャッタースピードを 2 秒より遅く設定した場合は、撮影後に「**ノイズリダクション処理中 12 秒**」[1] というメッセージが液晶モニターに表示されます。

光量が測光範囲外の場合

マニュアル露出モード時に、周囲の光量が極端に少なく露出計の測光範囲を下回る場合は、ファインダーで左の三角形の LED (▶) が点滅して警告します。また、周囲の光量が極端に多く露出計の測光範囲を上回る場合は、右の三角形の LED (◀) が点滅します。絞り優先 AE モード時は、どちらの場合もファインダーでシャッタースピードが表示されますが、適正露出に必要なシャッタースピードが 60 秒より遅い場合や 1/4000 秒より速い場合は、表示が点滅に変わります。同様にレンズを絞り込んだ場合でも同じ状態になることがあります。測光範囲を下回る場合でも、シャッターレリーズボタンから指を離してから約 30 秒間は露出計が作動し続けます。この間に構図を変えたり絞りを開いたりして光の状況を改善すれば、露出を調整できます。点滅していた LED は点灯に変わります。

1 秒数は一例です。

フラッシュを使って撮影する

フラッシュ撮影では、実際の撮影の前に一瞬だけ光を放つプリ発光を行い、撮影に必要な発光量を測定します。その直後に、実際の撮影と同時にメイン発光を行います。
フィルターの使用や絞り値の変更など、撮影に影響を与える諸条件は、すべて自動的に考慮されます。

対応フラッシュユニット

次のフラッシュユニットをライカ M に装着した場合は、本書に記載されているフラッシュ機能（TTL 調光など）をすべて使用できます。

- SF 58（製品コード 14488）：汎用性の高い高性能フラッシュユニットです。最大でガイドナンバー 58（照射角 105mm）の大光量、使用レンズの焦点距離に合わせて照射角が自動設定される（6 ビットコード付き M レンズ使用時、19 ページ）メインリフレクター、ハイスピードシンクロ機能（66 ページ）、サブリフレクターなど、多彩な機能を搭載しています。取り付け脚に装備した制御接点と信号接点により、カメラ本体との間で設定値などのデータ通信が自動で行われるので、非常に便利です。
- SF 24D（製品コード 14444）：非常に使いやすいフラッシュユニットです。コンパクトなサイズとデザインがライカ M にマッチしており、ライカ M での使用に最適です。SF 58 と同様に、制御接点と信号接点を取り付け脚に装備しています。
- システムカメラアダプテーション（SCA）3000 の条件を満たすフラッシュユニットと SCA-3502-M5 アダプター[1]：ガイドナンバー制御による調光とハイスピードシンクロ撮影（66 ページ）に対応します。

また、標準的な取り付け部を装備していて[2]、中央接点（X 接点、19）が＋極性であれば、中央接点で発光できるその他のフラッシュユニットも使用できます。サイリスタ制御式電子フラッシュユニットの使用をおすすめします。

1 SCA-3502-M5 アダプター使用時は、［ホワイトバランス］（37 ページ）を［オート］に設定しても自然な色合いで撮影できます。
2 ライカ M のフラッシュ機能には対応していないフラッシュユニット使用時は、［ホワイトバランス］（37 ページ）を［記号 フラッシュ］に設定してください。

フラッシュユニットを取り付ける

フラッシュユニットはホットシュー (19) に取り付けます。フラッシュユニットを取り付ける前に、次の操作を行ってください。

- ホットシュー / 端子カバーを取り外す
- ライカ M とフラッシュユニットの電源を切る

フラッシュユニットを取り付けるときは、取り付け脚をホットシューの奥まで確実に差し込み、ロックナットをしっかり締めて、フラッシュユニットが外れてしまうことのないようにしてください。制御接点と信号接点があるフラッシュユニットは、接点とホットシューの位置がずれてしまうと、データや設定が正しく送受信されず、フラッシュ機能が正常に使えなくなることがありますので、取り付けには特に注意してください。

メモ

SCA アダプターセット (別売、98 ページ) を使用するときも、これらの点に注意してください。

フラッシュの特殊機能

ライカ M のフラッシュ機能に対応しているフラッシュユニット (62 ページ) を使用すれば、ライカ M によってフラッシュ撮影時の発光量が自動制御されます。この自動制御機能は、絞り優先 AE モードでもマニュアル露出モードでも使用できます。

また、日中シンクロ時の発光量も、どちらの露出モードでも自動制御されます。フラッシュ光と定常光のバランスをとるために、定常光の明るさに応じて発光量を最大で 1 2/3EV まで自動的に減らします。

ハイスピードシンクロ機能に対応していないフラッシュユニット使用時に絞り優先 AE モードでフラッシュ撮影するときに、フラッシュ同調速度の 1/180 秒でも露出オーバーになってしまうほど定常光が明るい場合は、フラッシュは発光されません。その場合は、シャッタースピードが定常光に応じて自動設定され、ファインダーに表示されます。

さらに、後幕シンクロやフラッシュ同調速度の 1/180 秒よりも遅いシャッタースピードでの撮影など、芸術性の高いテクニックを使うこともできます。これらのテクニックはライカ M のメニューで設定します (詳しくは次ページ以降の各項目をご覧ください)。

フラッシュユニットには、ライカ M で設定した ISO 感度も送信されます。ISO 感度とともにレンズで手動設定した絞り値が送信されると、フラッシュユニットがそれらの値に応じて発光量を自動制御します。ライカ M のフラッシュ機能に対応しているフラッシュユニット使用時は、フラッシュユニットで ISO 感度を変更することはできません。

メモ

- スタジオ用ストロボは発光時間が長いことがあるため、シャッタースピードをフラッシュ同調速度の 1/180 秒より遅く設定することをおすすめします。
- 無線通信によるラジオスレーブを使用してワイヤレスフラッシュ撮影する場合は、発光が遅れることがあるため、シャッタースピードをフラッシュ同調速度の 1/180 秒より遅く設定することをおすすめします。
- 本ページ以降で説明するフラッシュの特殊機能は、ライカ M のフラッシュ機能に対応しているフラッシュユニット以外では設定・使用できません。
- カメラ側で設定した露出補正値（56 ページ）は、定常光の測光にのみ有効です。定常光での露出補正はカメラ側で、フラッシュ光量での TTL 調光補正はフラッシュユニット側で、それぞれ個別に行ってください。
- フラッシュユニット（特にライカ M のフラッシュ機能には対応していないフラッシュユニット）の使用方法やフラッシュ機能については、各フラッシュユニットの取扱説明書をご覧ください。

カメラによる発光量の自動制御

カメラ側で発光量を自動制御してフラッシュ撮影するには、フラッシュユニットを取り付けて電源を入れ、GNC（ガイドナンバーコントロール）モードを選んでから、ライカ M で次の操作を行います。

1. シャッターレリーズボタンを半押しして露出計をオンにし、シャッタースピードまたは露出状況をファインダーに表示します。シャッターレリーズボタンを一気に全押ししてしまうと、フラッシュ発光が必要な状況でも発光されません。
2. シャッタースピードダイヤルを「**A**」（絞り優先 AE モード）または「記号」以下のシャッタースピード（1/180 秒以下、「**B**」を含む）にします。「**A**」にすると、シャッタースピードがフラッシュ同調速度に自動的に設定されるか、[シンクロ速度設定] での設定値に応じて自動設定されます（オートスローシンクロ / 自動設定されるシャッタースピードの範囲」、66 ページ）。シャッタースピードによって、通常のフラッシュ撮影になるかハイスピードシンクロ撮影（66 ページ）になるかが決まります。
3. 希望の絞り値または被写体までの距離に応じた絞り値を設定します。

メモ

ハイスピードシンクロ機能に対応していないフラッシュユニット使用時に、自動設定されたシャッタースピードまたは手動設定したシャッタースピードが 1/180 秒より速い場合は、フラッシュは発光されません（66 ページ）。

フラッシュユニット使用時のファインダー表示

（ライカ M のフラッシュ機能に対応しているフラッシュユニット使用時）

ライカ M のフラッシュ機能に対応しているフラッシュユニット使用時は、ファインダーのフラッシュマークの LED の表示でフラッシュの状態を確認できます。また、定常光に基づく露出状況もその他の LED で同時に確認できます（詳しくは各項目のページをご覧ください）。

オートフラッシュモード（GNC モード）時の表示

- フラッシュユニットの電源が入って充電が完了しているが、「記号」が表示されない。
  ハイスピードシンクロ機能に対応していないフラッシュユニット使用時で、カメラが 1/180 秒より速いシャッタースピードに手動で設定されています。フラッシュユニットの電源が入って充電が完了していても、フラッシュは発光されません。
- 撮影前に「⚡」がゆっくり（1 秒に 2 回）点滅
  充電が完了していません。
- 撮影前に「⚡ が点灯
  充電が完了しました。発光できます。
- 撮影後に「⚡」は点灯したままで、その他の表示は消灯
  フラッシュ撮影が成功しました。充電が完了しており、引き続き発光できます。
- 撮影後に「⚡」が速く（1 秒に 4 回）点滅し、その他の表示は消灯
  フラッシュ撮影が成功しました。充電が完了していないため、発光はできません。
- 撮影後に「⚡」とその他の表示が消灯
  絞り値が小さすぎたなどの理由で、露出不足でした。フラッシュユニットが低電力モードに設定されているときは、発光に必要な電力が少なくてすむため、フラッシュマークの LED が点灯していなくても発光できることがあります。

カメラによる自動制御モード（A）/ マニュアルモード（M）時の表示

- フラッシュユニットの電源が入って充電が完了しているが、「⚡」が表示されない
  カメラが 1/180 秒より速いシャッタースピードに手動で設定されています。フラッシュユニットの電源が入って充電が完了していても、フラッシュは発光されません。
- 撮影前に「⚡」がゆっくり（1 秒に 2 回）点滅
  充電が完了していません。
- 撮影前に「記 ⚡」が点灯
  充電が完了しました。発光できます。

ハイスピードシンクロ

SF 58 使用時は、シャッタースピードをライカ M の最高速度まで設定できるハイスピードシンクロ機能を使ってフラッシュ撮影できます。ハイスピードシンクロ機能は、絞り優先 AE モードでもマニュアル露出モードでも使用できます。シャッタースピードがフラッシュ同調速度（1/180 秒）より速く自動設定または手動設定されると、自動的にハイスピードシンクロ撮影に切り換わります。手動で設定する必要はありません。

重要

ハイスピードシンクロ撮影時は、TTL フラッシュ撮影時よりもフラッシュ光の到達距離が大幅に短くなります。

オートスローシンクロ

自動設定されるシャッタースピードの範囲

定常光での撮影では、シャッタースピードと絞り値が露出に大きく影響します。フラッシュ撮影では、設定できる最速のシャッタースピード（フラッシュ同調速度）にシャッタースピードが固定されていると、フラッシュが届かない背景などが全体的に多かれ少なかれ露出アンダーになってしまう場合が少なくありません。

ライカ M では、絞り優先 AE モードでフラッシュ撮影するときに、自動設定されるシャッタースピードの範囲を設定できます。これにより、発光量を微調整して思いどおりに被写体全体を撮影できます。シャッタースピードが自動設定される範囲は 5 つの設定から選べます。

オートスローシンクロを設定する

1. メインメニューのページ 1［**カメラ**］（26、118 ページ）で［**シンクロ速度設定**］を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。
   ［**オート**］を選ぶと、使用レンズの焦点距離に基づく速度からフラッシュ同調速度（1/180 秒）の範囲でシャッタースピードが自動設定されます[1]。
   ［**マニュアル**］を選ぶと、次のサブメニューで選んだ速度からフラッシュ同調速度（1/180 秒）の範囲でシャッタースピードが自動設定されます。
3. ［**マニュアル**］を選んだ場合は、次のサブメニューでシャッタースピードの低速側の限界を選びます。

メモ

- ［**オート**］に設定すると、自動設定されるシャッタースピードの低速側の限界は、使用レンズに基づき、手持ち撮影でブレずに撮影できる限界とされる約「焦点距離分の 1 秒」に設定されます。例えば 50mm レンズならば、1/60 秒となります。ただし、焦点距離が長い望遠レンズの場合は 1/125 秒に固定されます。
- ［**マニュアル**］に設定すると、次のサブメニューでは現在設定されているシャッタースピードの低速側の限界が表示されます。
- マニュアル露出モードでは、シャッタースピードをフラッシュ同調速度（1/180 秒）より遅く手動設定できます。
- SF 58（62 ページ）使用時にシャッタースピードがフラッシュ同調速度（1/180 秒）より速く自動設定または手動設定されると、自動的にハイスピードシンクロ撮影に切り換わります。

1 6 ビットコード付きレンズ使用時で、［レンズ検出］を［オート］に設定しているときのみ機能します。

フラッシュ発光のタイミング

フラッシュ撮影時の光源は、定常光とフラッシュ光の 2 つです。フラッシュが光るのはほんの一瞬だけなので、フラッシュ光だけに照らされた部分や、主にフラッシュ光に照らされた部分は、ピントさえ合っていればブレずにきわめてシャープに写ります。一方、定常光に照らされている部分や、自らが光を発している背景などの部分は、同じ写真の中でもシャープさが異なって写ります。これらの部分がどの程度ブレて写るかは、次の 2 つの要素によって決まります。

1. シャッタースピード（撮像素子がこれらの部分を光として受け止める時間）
2. 撮影中にこれらの部分やカメラ自体が動く速さ
   シャッタースピードが遅いほど、またはこれらの部分やカメラ自体の動きが速いほど、まるで多重露光したかのようにシャープさが大きく異なって写ります。

通常のフラッシュ撮影では、露光の始め、すなわちシャッターが開き切った直後にフラッシュが発光するので、写真が不自然になることがあります。例えば、走行中のオートバイの場合は、ライトの光跡がオートバイを追い越しているように写ります。

ライカ M では、フラッシュが発光するタイミングを、露光の始まり（通常のタイミング、先幕シンクロ）と露光の終わり（シャッターが閉じる直前、後幕シンクロ）から選べます。露光の終わりに発光すれば、被写体の動きの最後の瞬間をシャープに写し出すことができます。つまり、オートバイの後にライトの光跡が続く自然な写真になります。露光の終わりに発光することで、被写体の動きをより自然に強調して写すことができます。

ライカ M の撮影設定やフラッシュユニットの設定、ライカ M の露出モード、フラッシュユニットの接続方法（ホットシューまたは SCA アダプターセット）のいずれにもかかわらず、フラッシュ同調のタイミングを選べます。

フラッシュ発光のタイミングを設定する

1. メインメニューのページ 1 [**カメラ**]（26、118 ページ）で [**フラッシュ同調モード**] を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。

その他の機能・設定

動画を撮影する

ファインダーやライブビュー映像を見ながら動画を撮影できます。動画撮影時は次の機能が使用できます。

画質

動画の画質とフレームレートを選べます。

1. 撮影情報メニュー(26、118 ページ)で[動画画質]を選びます。
2. サブメニューで画質を選びます。画質は 3 種類で、それぞれフレームレートを 2 種類から選べます。テレビの映像方式が PAL の地域では 25fps に、NTSC の地域では 24fps または 30fps に設定します。

ISO 感度

「ISO 感度」(39 ～ 40 ページ)に記載されている機能がすべて使用できます。ただし、設定できるシャッタースピードに制限があるため、機能にも制限があります。シャッタースピードについては右の「露出モード」の項目をご覧ください。

メモ

ISO 感度を高くするほど、非常に明るい小さな光源を含む暗い被写体を撮影した場合に、横縞や縦縞が生じやすくなります。

ピント合わせ

「ピントを合わせる」(47 ～ 50 ページ)に記載されている機能がすべて使用できます。

測光方式 / 測光モード

「測光」(52 ページ)に記載されている測光方式と測光モードがすべて使用できます。

露出モード

- 絞り優先 AE モード(54 ページ)
- マニュアル露出モード：設定できるシャッタースピードは 1/30 ～ 1/4000 秒です。1/30 秒より遅いシャッタースピードに設定しても、1/フレームレートのャッタースピードに自動設定されます。

色空間

[sRGB]にのみ設定できます(42 ページ)。

彩度 / コントラスト、フィルムモード

「画質を決める要素 - シャープネス / 彩度 / コントラスト」(41 ページ)と「フィルムモード」(42 ページ)に記載されている機能がすべて使用できます。

メモ

シャッタースピードが自動設定される絞り優先 AE モードで動画を撮影すると、被写体が動いた場合などに、明るさが変わってうまく撮影できないことがあります。均一な明るさで撮影するには、シャッタースピードを手動で設定するマニュアル露出モードでの撮影をおすすめします。

動画を撮影する

動画撮影ボタン(17)を押すと、撮影が始まります。もう一度動画撮影ボタンを押すと、撮影が終了します。

・ライブビューモード(46 ページ)での撮影時は、液晶モニターでは動画撮影マーク(赤い円)が点滅し、撮影経過時間が表示されます。また、ファインダーでは 2 つの赤いドットの LED が交互に点滅します。
動画のアスペクト比は 16：9 または 4：3(VGA)です。16：9 のときは画面の上下に、4：3 のときは画面の左右に黒い帯が表示されます。

動画撮影中にシャッターボタンを全押しすると、動画撮影が中断され、静止画を撮影できます。静止画は、動画撮影と同じ設定で撮影されます。

録音に関する設定

内蔵マイク(9)を使って、動画と同時に音声も録音できます。内蔵マイク使用時はモノラル録音になります。マイクアダプターセット(別売、99 ページ)を使うとステレオ録音できます。

録音に関する設定を行う

1. メインメニューのページ 4 [セットアップ] (26、118 ページ)で[音声入力]を選びます。
   • サブメニューで[音声入力設定]と[風音低減]が表示されます。

[音声入力設定]を選ぶと、録音レベルを 2 種類から選べます。録音レベルは手動でも調整できます。手動での調整では、音声を録音しないようにすることもできます。

2. [音声入力設定]を選び、次のサブメニューで[標準]、[コンサート]、[マニュアル]から設定内容を選びます。
   • [マニュアル]を選ぶと、マイクのマーク(🎙)、現在の設定されている録音レベル(B)、レベルメーターが表示されます。レベルメーターの見方は次のとおりです。
     - 現在のレベル(C)
     - ピークレベル値[1](D)
     - 基準レベルマーク(E)

1 ピークレベル値は、5 秒間停止して表示されます。

音声レベルを手動で調整する

3. 設定ダイヤル（29）または十字キー（30）の上 / 下ボタンで音声レベルを調整します。設定ダイヤルは、右に回すと音声レベルが上がり、左に回すと音声レベルが下がります。動画撮影中に **INFO** ボタン（31）を押すと、動画撮影中でも音声レベルを手動で調整できます。録音レベルを「0」にすると、音声は録音されません。

適切なレベルで録音するには、ピークレベル値が基準レベルマークを超えないか、時々わずかに超えるように調整します。ピークレベル値（D）は、基準レベルに達しないときは白色で、基準レベルを超えると赤色で表示されます。

メモ

モノラル録音時は、レベルメーターの両方のチャンネル（左右）で同じレベルに反応します。ステレオ録音時は、左右で別々のレベルに反応します。録音レベルを左右で個別に調整することはできません。

録画撮影中に風による雑音を低減して音声を録音することもできます。低減レベルは 2 段階から選べます。

2. [風音低減]を選び、サブメニューで[OFF]、[中]、[高]から設定内容を選びます。風による雑音が生じていないときは、自然な音で録音するために、[OFF]に設定することをおすすめします。

セルフタイマーを使って撮影する

セルフタイマーを 2 秒または 12 秒に設定して撮影できます。2 秒に設定すれば、シャッターレリーズボタンを押すときの手ブレで写真が不鮮明になるのを防ぐことができます。12 秒に設定すれば、グループ撮影時に自分も一緒に写ることができます。

セルフタイマーを使って撮影する

1. メインスイッチ（15）を「⏲」にします。
2. メインメニューのページ 1 ［カメラ］（26、118 ページ）で［セルフタイマー］を選びます。
3. サブメニューで設定時間を選びます。
4. シャッターレリーズボタン（16）を全押しして（23 ページ）、セルフタイマーを作動させます。
   - 12 秒に設定したときは、正面のセルフタイマー LED（7）が最初の 10 秒間は点滅し、その後点灯に変わり、撮影されます。液晶モニターにはカウントダウンが表示されます。

12 秒に設定したときは、セルフタイマー作動中に **SET** ボタンまたは **MENU** ボタンを押すと、セルフタイマーを中止できます。セルフタイマーを中止しても設定は保持されており、シャッターレリーズボタンまたは動画撮影ボタンを押すと再度セルフタイマーを作動させることができます。

重要

セルフタイマー撮影時の露出は、シャッターレリーズボタンを全押ししたときではなく、撮影直前に設定されます。

著作権情報

撮影する画像に著作権情報を付加することができます。1 枚の画像につき、[情報] と [撮影者] の 2 つの見出しでそれぞれ 17 文字までの情報を入力できます。

1. メインメニューのページ 4 [セットアップ]（26、118 ページ）で [著作権情報] を選びます。
   - サブメニューで[著作権情報]、[情報]、[撮影者] が表示され、「著作権情報」の列がハイライト表示されます。
2. [ON] を選び、設定を決定します。
   - [情報] の列と最初の 1 文字がハイライト表示され、文字を入力できるようになります。

     設定ダイヤル（29）を回して文字を選びます。文字を選んだら、十字キー（30）の上 / 下 / 左 / 右ボタンを押して、文字を入力する場所を移動します。

     [情報] の文字の入力が終わったら、[撮影者] の文字を入力します。[撮影者] の列に移動するには、十字キーの上 / 下 / 左 / 右ボタンを押すか、**SET** ボタン（20）または **INFO** ボタン（31）を押します。

     選べる文字は、記号各種、数字（0 〜 9）、アルファベット大文字、アルファベット小文字、スペース（ ）です。設定ダイヤルを回すとこの順番で表示され、「スペース」の次は最初の記号に戻ります。
3. すべての文字の入力が終わったら、**SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して決定します。

GPS で撮影した位置を記録する

GPS 機能を使って撮影した場所の位置情報を画像に記録できます。ただし、この機能を使うには、マルチファンクションハンドグリップ M（別売、98 ページ）が必要です。

GPS（グローバル・ポジショニング・システム）を利用すると、世界中のどこにいても自分の現在地を確認できます。マルチファンクションハンドグリップ M は、GPS 受信機を内蔵しています。そのため、ライカ M に装着すれば、GPS 衛星からの電波を定期的に受信できるので、現在の位置情報を取得できます。この機能を使うと、撮影した場所の緯度、経度、標高が画像の Exif ファイルに記録されます。

メモ

マルチファンクションハンドグリップ M を装着していないときは、メニューで [GPS] を選ぶことはできません。

GPS で撮影した位置を記録する

1. メインメニューのページ 4 [セットアップ]（26、118 ページ）で [GPS] を選びます。
2. サブメニューで [ON] を選びます。
   - GPS 衛星のマーク（ ）が液晶モニターに表示されます（ライブビューモード時または撮影モード時に **INFO** ボタンを押して撮影情報を表示したときのみ）。
     - ：1 分以内に測位
     - ：24 時間以内に測位
     - ：24 時間以上前に測位または位置情報なし

メモ

- GPS アンテナ部は、マルチファンクションハンドグリップ M のグリップ部の上部にあります。
- GPS 衛星からの電波が遮蔽される場所では測位できません。正しく測位するには、空の開けた場所で GPS アンテナ部を上空に向けてライカ M を構えてください。
- GPS アンテナ部は、手や金属製のものなどで覆わないでください。
- 次のような場所や状況では、GPS 衛星からの電波を正しく受信できず、測位できなかったり、誤差が生じたりすることがあります。
  - 屋内
  - 地下
  - 森の中
  - 乗り物で移動中
  - 高層ビルの近くや深い谷間
  - 高圧電線の近く
  - トンネルの中
  - 1.5GHz 帯の携帯電話の近く
  - フラッシュユニットなどをホットシューに装着しているとき

GPS 機能に関する安全上のご注意

GPS 受信機からの電磁波により、機器や計器に影響を与えるおそれがあります。航空機内に持ち込む際は、離着陸時に GPS 機能をオフにしてください。また、病院などの無線通信が禁止されている場所に持ち込む際も、GPS 機能をオフにしてください。

重要(外国における GPS 機能の使用規制)

- 一部の国や地域では、GPS 機能と GPS 関連機器の使用が規制されています。ライカ M を外国に持ち込むときは、GPS 機能の使用規制について、大使館や旅行代理店にご確認ください。
- 中国(香港とマカオを除く)とキューバ、およびそれらの国と隣接国との国境付近では、当該国の法律により GPS 機能の使用が禁止されています。
- これらの国・地域で GPS 機能の使用禁止に関する法律に違反した場合は、当局により起訴されます。また、これらの国・地域では、GPS 機能が自動的に動作しなくなります。

水準器

内蔵センサーを用いた水準器を液晶モニター(34)に表示できます。水平方向と前後方向の傾きが確認できます。三脚を使って建築物を撮影するときなどに、構図を正確に決められるので便利です。

水準器を表示する

メインメニューのページ 3 [セットアップ] (26、118 ページ) で [水準器] を選びます。

- 前後方向の傾きを示す目盛と水平方向の傾きを示すインジケーターが表示されます。各方向に傾きがあるときは、指標が赤色で表示されます。傾きはそれぞれ数値でも表示されます。傾きがなくなる(指標が中央にくる)と、指標は緑色に変わります。

メモ

シャッターレリーズボタン(16)、動画撮影ボタン(17)、または MENU ボタン(21)を押すと、水準器は消えます。

好みの設定を保存する(ユーザープロファイル)

メニュー項目の設定を組み合わせて、ユーザープロファイルとしてカメラに保存しておくことができます。同じ状況で、あるいは同じ被写体を、同じ設定で素早く撮影したいときなどに便利です。保存できるユーザープロファイルは 4 つです。保存したユーザープロファイルの名前を変更することもできます。なお、ユーザープロファイルには、初期設定プロファイルもあります(設定は変更できません)。設定を保存したユーザープロファイルは、メモリーカードに保存することもできます。メモリーカードに保存したユーザープロファイルは、別のライカ M で読み込んで、同じ設定の組み合わせで撮影できます。

ユーザープロファイルを保存する

1. メニューで保存したい項目の設定を行います。
2. 撮影情報メニュー(26、118 ページ)で [ユーザープロファイル] を選びます。
3. サブメニューで [プロファイル保存] を選びます。
4. 次のサブメニューで保存先のユーザープロファイルを選びます。

保存したユーザープロファイルを呼び出す

1. 撮影情報メニュー（26、118 ページ）で［**ユーザープロファイル**］を選びます。
   - サブメニューが表示されます。すでに設定を保存しているユーザープロファイルは名前がグレーで、設定を保存していないユーザープロファイルは名前が緑色で表示されます。
2. 呼び出したいユーザープロファイルまたは［初期設定］を選びます。

メモ

ユーザープロファイルを呼び出してから設定内容を変更すると、撮影情報メニューの［ユーザープロファイル］の項目には、呼び出したユーザープロファイル名の代わりに［—］が表示されます。

保存したユーザープロファイルの名前を変更する

1. 撮影情報メニュー（26、118 ページ）で［**ユーザープロファイル**］を選びます。
2. サブメニューで［**プロファイル管理**］を選びます。
3. 次のサブメニューで［**プロファイル名変更**］を選びます。
   - ユーザープロファイルの番号と名前が表示されます。最初は番号がハイライト表示されており、名前を変更するユーザープロファイルを選べます。
4. 設定ダイヤル（29）または十字キー（30）の上 / 下ボタンで名前を変更したいユーザープロファイルの番号を選びます。
5. 十字キーの右ボタン、**SET** ボタン（20）、**INFO** ボタン（31）のいずれかを押して、名前を変更するユーザープロファイルを決定します。
   - 名前の最初の 1 文字がハイライト表示され、変更できるようになります。
6. 設定ダイヤルまたは十字キーの上 / 下ボタンで英数字を選びます。英数字を選んだら、次のいずれかのボタンを押して、文字を変更する場所を移動します。
   - 十字キーの右 / 左ボタン
   - **SET** ボタン
   - **INFO** ボタン

ユーザープロファイル名には、アルファベット大文字（**A** ～ **Z**）、数字（**0** ～ **9**）、スペース（**空白**）が使用できます。この順番で英数字とスペースが表示され、「スペース」の次は再度「**A**」に戻ります。

7. 名前を変更したら、最後の文字をハイライト表示して、**SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して設定を決定します。

保存したユーザープロファイルを

メモリーカードに保存する / メモリーカードから読み込む

1. 撮影情報メニュー（26、118 ページ）で [ユーザープロファイル] を選びます。
2. サブメニューで [プロファイル管理] を選びます。
3. 次のサブメニューで [プロファイルをカードへ出力] と [プロファイルをカードから入力] が表示されます。メモリーカードに保存するときは [プロファイルをカードへ出力] を、メモリーカードから読み込むときは [プロファイルをカードから入力] を選びます。
   ・確認メッセージが表示されます。
4. [はい] を選び、**SET** ボタン（20）または **INFO** ボタン（31）を押します。

メモ

メモリーカードに保存するときは、設定を保存していないユーザープロファイルを含むすべてのユーザープロファイルがメモリーカードに保存されます。メモリーカードから読み込むときは、すべてのユーザープロファイルが読み込まれ、すでに設定を保存しているユーザープロファイルを含むすべてのユーザープロファイルに上書きされます。

すべての設定を初期設定に戻す

メインメニューと撮影情報メニューの設定をすべてリセットして、初期設定に戻すことができます。

すべての設定を初期設定に戻す

1. メインメニューのページ 5 [セットアップ]（26、118 ページ）で [設定リセット] を選びます。
2. サブメニューで [はい] を選びます。

メモ

[ユーザープロファイル] の [プロファイル保存] で保存したユーザープロファイルもリセットされます。

再生モード

撮影した画像を液晶モニター(34)で表示するには、再生モードを選びます。
再生モードには次の 2 種類があります。

PLAY モード　時間の制限なく画像を表示します。
オートレビューモード　撮影直後の画像を自動表示します。

PLAY モード(時間の制限なく画像を表示する)

PLAY モードにするには、**PLAY** ボタン(24)を押します。

- 最後に撮影した画像が情報(115 ページ)とともに表示されます。
  メモリーカードに画像が記録されていない場合は、「注意　画像がありません」というメッセージが表示されます。

メモ

- **PLAY** ボタンは、押す前の液晶モニターの表示により、押した後に切り換わる表示が異なります。

押す前の表示	押した後の表示
a. 1 枚表示	撮影モード(液晶モニターに画像は表示されません)
b. 拡大表示 / 一覧表示(83 ページ)	1 枚表示
c. メインメニュー画面または撮影情報メニュー画面(26 ページ)削除メニュー(84 ページ)またはプロテクト / プロテクト解除メニュー(85 ページ)が表示されている画面	1 枚表示(最後に表示されていた画像)

- ライカ M では、本機と同一機種で撮影した画像のみ再生できます。

オートレビューモード（撮影直後の画像を自動表示する）

撮影直後に画像が自動的に液晶モニターに表示されます。思ったとおりに撮影できたか、あるいはもう一度撮影し直す必要があるか、素早く簡単にチェックできます。オートレビューモードでは、画像が表示される時間を設定できます。

オートレビューモードを設定する

1. メインメニューのページ 4［**セットアップ**］（26、118 ページ）で［**オートレビュー**］を選びます。
2. サブメニューで［**OFF**］、［**1 秒**］、［**3 秒**］、［**5 秒**］、［**ホールド**］、［**ホールド / レリーズボタン**］から設定内容を選びます。

オートレビューモードから PLAY モードには、いつでも切り換えることができます。

メモ

連続撮影（24 ページ）したときは、どちらの再生モードでも、最後に撮影した画像が表示されます。また、撮影した画像すべてがバッファメモリーからメモリーカードに転送されていないときは、メモリーカードに最後に記録された画像が表示されます。

通常表示

1 枚表示では通常、画像が画面全体に表示されます。また、画像をしっかりと確認できるように、画面の上部に基本情報のみが表示されます。

画像を拡大表示すると、画面の上部の情報が消えて、が表示されます。

動画の再生

動画にはが表示されます。

動画を再生するには、**INFO** ボタン(31)を押して操作パネルを表示します。

1 先頭フレームに移動
2 早戻し
3 再生 / 一時停止
4 早送り
5 最終フレームに移動
6 終了

設定ダイヤル(29)または十字キー(30)の右 / 左ボタンで操作アイコンを選びます。操作アイコンを選んだら、**SET** ボタン(20)を押して操作を行います。早戻し / 早送りをするには、**SET** ボタンを押し続けます。最初は早戻し / 早送りの速度がゆっくりですが、**SET** ボタンを押し続けると速くなります。

- 現在選択されている操作アイコンは、赤いアンダーライン付きの白色でハイライト表示されます。

メモ

操作アイコンが表示されているときは、プロテクト / プロテクト解除メニュー(86 ページ)は表示できないため、プロテクト / プロテクト解除はできません。プロテクト / プロテクト解除をするには、**INFO** ボタンを押して別の表示画面に切り換えてください。

通常表示に加え、静止画では 3 種類、動画では 2 種類の表示形式に切り換えることができます。それぞれの表示形式では、画像と同時に異なる情報が表示されます。**INFO** ボタンを押すと表示形式が順番に繰り返し切り換わります。

ヒストグラム表示

通常表示で INFO ボタンを1回押すと、ヒストグラム表示に切り換わります。ヒストグラムは画面の下半分に表示されます。ヒストグラムの表示形式は、総合的な明るさの分布を示す [標準] と、赤、緑、青の3原色別に明るさの分布を示す [RGB] から選べます。

ヒストグラムの表示形式を選ぶ

1. メインメニューのページ3 [セットアップ]（26、118 ページ）で [ヒストグラム] を選びます。
2. サブメニューで表示形式を選びます。

メモ

- 1枚表示（78 ページ）および拡大表示（83 ページ）でのみ、ヒストグラム表示に切り換えることができます。一覧表示（83 ページ）では、ヒストグラム表示に切り換えることはできません。
- ヒストグラム表示は、常に画像内で現在表示されている範囲を反映します。
- ライブビューモードでは、[RGB] のヒストグラムを表示することはできません。

クリッピング表示

通常表示で **INFO** ボタンを 2 回押すと、クリッピング表示に切り換わります。

- 極端な露出アンダー（黒つぶれ）が発生している部分は青色に、極端な露出オーバー（白とび）が発生している部分は赤色に点滅します。画面右下にはクリッピング警告表示マーク（[ ]）が表示されます。

クリッピング警告の表示領域をメニューで設定することもできます。

クリッピング警告の表示領域を設定する

1. メインメニューのページ 3［セットアップ］（26、118 ページ）で［**クリッピング設定**］を選びます。
2. サブメニューで［アンダー警告エリア］と［オーバー警告エリア］の表示領域を設定します。
   - 目盛の 0 から 20 の間のグレーの領域が黒つぶれとして警告表示される範囲を、200 から 255 の間のグレーの領域が白とびとして警告表示される範囲を示します。

表示領域の設定に応じて、クリッピング警告表示される部分が変わります。

メモ

- 1 枚表示および拡大表示でのみ、クリッピング表示に切り換えることができます。一覧表示（83 ページ）では、クリッピング表示に切り換えることはできません。
- クリッピング表示は、常に画像内で現在表示されている範囲を反映します。

撮影情報表示

通常表示で **INFO** ボタンを 3 回押すと、撮影情報表示に切り換わります。画像は縮小表示されます。

メモ

拡大表示で撮影情報表示に切り換えると、拡大表示は解除され、画像は縮小表示されます。

表示画像を切り換える

十字キー(30)の右 / 左ボタンを押すと、表示画像を切り換えることができます。左ボタンを押すと小さい番号の画像が表示され、右ボタンを押すと大きい番号の画像が表示されます。最大番号の画像の次は最小番号の画像に戻り、最小番号の画像の次は最大番号の画像に戻ります。どちらの方向に画像を切り換えても、すべての画像を表示できます。

- 画像と同時に表示されるファイル名と画像番号も、画像の切り換えに応じて変わります。

画像を拡大表示する / 拡大表示位置を移動する / 複数の画像を一覧表示する

画像を拡大表示したり、拡大表示する位置を自由に移動したりできます。また、最大 36 枚の画像を縮小して一覧表示することもできます。拡大表示は画像を入念にチェックしたいときなどに、一覧表示はたくさんの画像を一度に見たり、探している画像を素早く見つけたりしたいときに便利です。

メモ

- 記録画素数が小さい(1.7MP など)画像は、高倍率では拡大表示できません。
- 拡大表示時は、十字キーの右 / 左ボタンで表示画像を切り換えることはできません。十字キーは表示位置の移動に使います。拡大表示時の画像の切り換えかたについては、次のページの最初のメモをご覧ください。

設定ダイヤル (29) を右に回すと、画像の中央部が拡大表示されます。最大で 1:1、すなわち液晶モニターの 1 画素が画像の 1 画素を表示するまで拡大できます。十字キー (30) を使うと、拡大表示位置を移動できます。拡大表示したい部分と同じ方向のボタンを押して位置を移動してください。

- 画面の右上に表示される枠内の四角形で現在の表示位置を確認できます。

メモ

PLAY ボタン（24）を押しながら十字キーの右 / 左ボタンを押すと、拡大表示されている画像から別の画像に切り換えることができます。切り換わった画像も前の画像と同じ拡大率で拡大表示されます。

1 枚表示時に設定ダイヤルを左に回すと、4 枚の画像が縮小されて一覧表示されます。さらに左に回すと、9 枚の一覧表示、36 枚の一覧表示へと切り換わります。

- 一覧表示される枚数は最大 36 枚です。一覧表示の中には直前に 1 枚表示されていた画像が含まれ、赤い枠でハイライト表示されます。

一覧表示を 1 枚表示に切り換えるには、十字キーで赤い枠を移動して 1 枚表示したい画像をハイライト表示してから、設定ダイヤルを右に回すか、**INFO** ボタンまたは **PLAY** ボタンを押します。

メモ

36 枚表示時に設定ダイヤルをさらに左に回すと、36 枚全体が赤い枠でハイライト表示され、36 枚セットで表示画像を切り換えることができます。

画像を削除する

表示されている画像を削除できます。画像を別の記録メディアに保存した後や、画像が不要になったときや、メモリーカードの空き容量を増やしたいときなどに便利です。1 枚ずつ削除するだけでなく、すべての画像を一度に削除することもできます。

メモ

- 再生モードであれば、画像の表示形式にかかわらず画像を削除できます。ただし、36 枚表示時に 36 枚全体が赤い枠でハイライト表示されているとき（本ページ）は、削除できません。
- プロテクトされている画像を削除するには、プロテクトを解除してください（86 ページ）。

画像を削除する

1. **DELETE** ボタン（21）を押します。
   - 削除メニューが表示されます。

メモ

DELETE ボタンをもう一度押すか、**PLAY** ボタン（24）を押すと、削除の操作を中止できます。

2. ［1 コマ］（**1 枚削除する**）と［全コマ］（**全画像を削除する**）から削除方法を選びます。
3. **SET** ボタンを押して画像を削除します。1 枚削除では、十字キーの右 / 左ボタンを押して引き続き削除したい画像を選ぶことができます。

メモ

- 表示画像がプロテクトされている（86 ページ）場合は、［1 コマ］は選べません。
- ［全コマ］を選んだときは、誤って削除してしまうのを防ぐために、全画像を削除してもよいかを確認するサブメニューが表示されます。

画像削除後の液晶モニターの表示

1 枚削除した場合

削除した画像の次の番号の画像が表示されます。メモリーカードに画像が何も記録されていない場合は、「**注意　画像がありません**」というメッセージが表示されます。

全画像を削除した場合

「注意　画像がありません」というメッセージが表示されます。プロテクトされている画像があるときは、最小番号の画像が表示されます。

メモ

画像を削除すると、残りの画像の画像番号 / 総画像数が変わります。例えば、3 番の画像を削除すると、4 番だった画像が 3 番になり、5 番だった画像が 4 番になります。メモリーカードのフォルダ内の画像番号は変わりません。

画像をプロテクト(保護)する /

プロテクトを解除する

メモリーカードに記録されている画像を誤って削除することがないように、プロテクト(保護)できます。プロテクトはいつでも解除できます。

メモ

- 再生モードであれば、画像の表示形式にかかわらずプロテクト / プロテクト解除ができます。ただし、36 枚表示時に 36 枚全体が赤い枠でハイライト表示されているとき(83 ページ)は、プロテクト / プロテクト解除はできません。
- プロテクトされている画像と画像削除の関係については、「画像を削除する」をご覧ください。
- プロテクトされている画像を削除するには、本ページの手順でプロテクトを解除してください。
- ライカ M で行ったプロテクトは、本機と同一機種でのみ有効です。
- メモリーカードを初期化すると、プロテクトされている画像も削除されます(メモリーカードをフォーマット(初期化)する、90 ページ)。
- メモリーカードにも、画像を誤って削除することがないようにプロテクト機能が装備されています。メモリーカードで画像をプロテクトするには、書き込み防止スイッチを「LOCK」の方向にスライドさせてください(17 ページ)。

画像をプロテクトする / プロテクトを解除する

1. **SET** ボタン(20)を押します。
   - プロテクト / プロテクト解除メニューが表示されます。

メモ
次のいずれかの方法でプロテクト / プロテクト解除の操作を中止できます。
- **PLAY** ボタン(24)を押す:**PLAY** モードに切り換わります。
- シャッターレリーズボタン(16)を半押しする:撮影モードに切り換わります。

2. 次の 4 つからプロテクト / プロテクト解除の方法を選びます。
   - [保護しますか　1 コマ]:1 枚ずつプロテクトします。
   - [保護しますか　全コマ]:すべての画像をプロテクトします。
   - [解除しますか　1 コマ]:1 枚ずつプロテクトを解除します。
   - [解除しますか　全コマ]:すべての画像のプロテクトを解除します。

メモ

次の操作は行えません(メニュー項目が濃いグレーで表示されます)。

- プロテクトされている画像のプロテクト
- プロテクトされていない画像のプロテクト解除

3. **SET** ボタンを押してプロテクト / プロテクト解除を実行します。

プロテクト / プロテクト解除後の液晶モニターの表示

プロテクト / プロテクト解除前の画像表示画面に戻ります。プロテクトされた画像にはプロテクトマーク(🔒)が表示されます。

メモ

すでにプロテクトされている画像を表示しても🔒が表示されます。

その他

フォルダ管理

撮影した画像データは、メモリーカードの中に自動生成されるフォルダに保存されます。フォルダ名は、3 桁の数字（フォルダ番号）と 5 文字の英数字で構成されます。初期設定では、最初のフォルダから順番に「100LEICA」、「101LEICA」とフォルダ名が付けられていきます。新しく作成されるフォルダ番号には、現在のフォルダ番号の次に大きい空き番号が付けられます。フォルダはフォルダ番号 999 まで作成できます。フォルダ番号が 999 に達して新しいフォルダを作成できなくなった場合は、液晶モニターにメッセージが表示されます。
フォルダ内の画像には、画像番号が 9999 まで順番に付けられていきます。ただし、最後に付けられた画像番号よりも大きい画像番号が同じメモリーカード内にすでにある場合は、その画像番号の続きの番号が次の画像に付けられます。1 つのフォルダ内で画像番号が 9999 に達すると、新しいフォルダが自動的に作成され、0001 から画像番号が付けられていきます。フォルダ番号が 999 のフォルダで画像番号が 9999 に達すると、液晶モニターにメッセージが表示されます。この場合は、画像番号をリセットする必要があります。
フォルダはいつでも新規に作成できます。また、フォルダ名やファイル名を変更することもできます。

フォルダ名を変更する

1. メインメニューのページ 4［**セットアップ**］（26、118 ページ）で［**画像番号 / 名称**］を選びます。
2. サブメニューで［**フォルダ作成**］を選びます。
   - フォルダ名が「**XXX LEICA**」[1] のように表示されます。「LEICA」の部分の 5 文字を変更できます。最初は「L」がハイライト表示されており、この文字から変更できます。

メモ

ライカ M でフォーマットされていないメモリーカードを使うときは（90 ページ）、新しいフォルダが自動生成されます。

3. 設定ダイヤル（29）または十字キー（30）の上 / 下ボタンで英数字を選びます。英数字を選んだら、次のいずれかのボタンを押して、文字を変更する場所を移動します。
   - 十字キーの右 / 左ボタン
   - **SET** ボタン（20）
   - **INFO** ボタン（31）

   フォルダ名には、アルファベット大文字（**A** ～ **Z**）、数字（**0** ～ **9**）、アンダーバー（**_**）が使用できます。この順番で英数字とアンダーバーが表示され、「アンダーバー」の次は再度「**A**」に戻ります。

4. 名前を変更したら、最後の文字をハイライト表示して、**SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して設定を決定します。
   - 設定を決定すると、「**ファイル名をリセットしますか？**」というメッセージが表示されます。
5. [**はい**] を選びます。

ファイル名を変更する

1. メインメニューのページ 4 [**セットアップ**]（26、118 ページ）で [**画像番号 / 名称**] を選びます。
2. サブメニューで [**ファイル名変更**] を選びます。
   - ファイル名が「LXXX XXXX」[1] のように表示されます。最初の 4 文字を変更できます。最初は「L」がハイライト表示されており、この文字から変更できます。
3. 設定ダイヤル（29）または十字キー（30）の上 / 下ボタンで英数字を選びます。英数字を選んだら、次のいずれかのボタンを押して、文字を変更する場所を移動します。
   - 十字キーの右 / 左ボタン
   - **SET** ボタン（20）
   - **INFO** ボタン（31）

   ファイル名には、アルファベット大文字（**A** ～ **Z**）、数字（**0** ～ **9**）、アンダーバー（**_**）が使用できます。この順番で英数字とアンダーバーが表示され、「アンダーバー」の次は再度「**A**」に戻ります。
4. 名前を変更したら、4 文字目をハイライト表示して、**SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して設定を決定します。

- 最初のサブメニューに戻ります。

[1] 「X」には数字などが入ります。

画像番号をリセットする

1. メインメニューのページ 4 [**セットアップ**] (26、118 ページ) で [**画像番号 / 名称**] を選びます。
2. サブメニューで [**ファイル設定リセット**] を選びます。
   - 次のサブメニューとともに「**画像番号をリセットしますか？**」というメッセージが表示されます。
3. [**はい**] を選び、**SET** ボタン (20) または **INFO** ボタン (31) を押して設定を決定します。
   - 最初のサブメニューに戻ります。

メモリーカードをフォーマット(初期化)する

通常はすでに使用しているメモリーカードをフォーマットする必要はありません。フォーマットされていないメモリーカードを初めて使うときは、フォーマットが必要になります。

メモ

メモリーカード内の大切なデータは、パソコンのハードディスクなどの安全な大容量記憶装置にできるだけ早めに取り込むようにしてください。ライカ M とメモリーカードを一緒に点検・修理にお出しになる際には、必ずデータのバックアップを取ってください。

メモリーカードをフォーマットする

1. メインメニューのページ 5 [**セットアップ**] (26、119 ページ) で [**フォーマット**] を選びます。
2. サブメニューで「**SD カードをフォーマットしますか？**」というメッセージが表示されます。
3. [はい] を選び、**SET** ボタン (20) または **INFO** ボタン (31) を押します。

メモ

- パソコンなどの他の機器でフォーマットしたメモリーカードは、ライカ M でフォーマットし直してください。
- メモリーカードをフォーマットできない場合は、お買い上げの販売店またはライカ カスタマーケア (127 ページ) までお問い合わせください。

画像をパソコンに取り込む

ライカ M は次の OS に対応しています。

- Microsoft®：Windows® XP、Windows Vista®、Windows® 7
- Apple® Macintosh®：Mac® OS X（v 10.6 以降）

メモリーカードに記録した画像をパソコンに取り込むには、次の 2 つの方法があります。

- ライカ M にメモリーカードを入れた状態で、ライカ M とパソコンを USB ケーブルで接続する
  マルチファンクションハンドグリップ M（別売、USB 2.0 ポートを装備、98 ページ）が必要です。
- SD/SDHC/SDXC カード（17 ページ）用のカードリーダーを使う

メモ

- マルチファンクションハンドグリップ M の機能、取り付け方、操作方法の詳細は、マルチファンクションハンドグリップ M の取扱説明書をご覧ください。
- 1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続したり、USB ハブや USB 延長ケーブルを使って接続したりすると、正常に動作しないことがあります。

USB ケーブルで接続する

USB ケーブルを使って接続するときは、2 種類の通信方式から選びます。一部のアプリケーションでは、画像を取り込むときに PTP 接続が必要になります。その場合は、PTP 接続を選びます。また、ライカ M を外付けドライブ（大容量記憶装置）として認識させることもできます。その場合は、マスストレージ接続を選びます。

USB 通信方式を設定する

1. メインメニューのページ 5 [**セットアップ**]（26、119 ページ）で [**USB モード**] を選びます。
2. サブメニューで [**PTP**] または [**マスストレージ**] を選びます。

PTP 接続で画像を取り込む

[**PTP**] を選んでパソコンに画像を取り込む場合は、次の手順で操作を行います。

3. マルチファンクションハンドグリップ M に付属している USB 接続ケーブルをハンドグリップの USB 端子に差し込みます。パソコンの USB 端子にも USB 接続ケーブルを差し込み、ライカ M とパソコンを接続します。

Windows® XP をお使いの場合

・ パソコンの画面に「新しいハードウェアが見つかりました」というメッセージが表示されます（初回接続時のみ）。

4. メッセージをダブルクリックします。
   ・「M Digital Camera」という見出しのドロップダウンメニューがデータ送信ウィザードとして表示されます。
5. ［OK］をクリックし、ウィザードの指示に従ってフォルダに画像を取り込みます。

Windows Vista®/Windows® 7 をお使いの場合

・ パソコンのタスクバーの上にドライバのインストールを促すメッセージが表示されます。また、ライカ M の液晶モニターには「USB モード PTP」というメッセージが表示されます。インストールが完了すると、完了メッセージが表示され、さまざまなオプションを含んだ［自動再生］ダイアログボックスが表示されます。

5. ［画像の取り込み］または［フォルダを開いてファイルを表示］をクリックします。［フォルダを開いてファイルを表示］をクリックすると、Windows® エクスプローラーでメモリーカードのフォルダを表示して画像を取り込むことができます。

Mac® OS X（v10.6 以降）をお使いの場合

・ ライカ M とパソコンを USB 接続ケーブルで接続すると、ライカ M の液晶モニターに「USB モード　PTP」というメッセージが表示されます。

5. 「Finder」ウィンドウを開きます。
6. サイドバーにある［場所］をダブルクリックして［アプリケーション］をダブルクリックします。
7. 「イメージキャプチャ」をダブルクリックします。
   ・「イメージキャプチャ」が起動し、「M Digital Camera」というタイトルバーの画面が表示されます。
8. 取り込みたい画像を選んで［読み込む］をクリックします。

カメラをマスストレージとして接続して画像を取り込む

Windows® OS をお使いの場合

ライカ M とパソコンを USB 接続ケーブルで接続すると、ライカ M はパソコンに外付けドライブとして認識され、ドライブ名が割り当てられます。Windows® エクスプローラーで画像を取り込んでください。

Mac® OS をお使いの場合

ライカ M とパソコンを USB 接続ケーブルで接続すると、ライカ M で使用中のメモリーカードが記録メディアとしてデスクトップに表示されます。「Finder」を使って画像を取り込んでください。

メモ

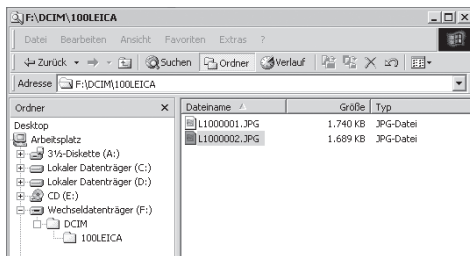
ライカ M をマスストレージとしてパソコンに接続している間は、ライカ M でその他の操作を行うことはできません。

重要

- マルチファンクションハンドグリップ M に付属している USB 接続ケーブル以外は使用しないでください。
- 画像取り込み中は、絶対に USB 接続ケーブルを抜かないでください。ライカ M、パソコン、メモリーカードの故障の原因となります。
- 画像取り込み中は、ライカ M の電源を切らないでください。また、バッテリーが消耗してライカ M の電源が切れることのないように注意してください。パソコンの故障の原因となります。画像取り込み中にバッテリーが消耗した場合は、画像の取り込みを中止してから電源を切り（22 ページ）、バッテリーを充電してください（13 ページ）。

メモリーカード内のフォルダ構造

メモリーカードに記録された画像データをパソコンに取り込むと、次の図のようなフォルダ構造になります。

フォルダ名は「100LEICA」、「101LEICA」などと表示されます。1 つのフォルダには最大 9999 枚の画像が保存されます。

Adobe® Photoshop® Lightroom®

ライカ M は、画像編集ソフトフェア「Adobe® Photoshop® Lightroom®」を付属しています。「Adobe® Photoshop® Lightroom®」は、ライカのホームページでカスタマー登録された後に、無償でダウンロードしていただけます。詳しくは、付属の小冊子をご覧ください。

LEICA Image Shuttle

ライカ M は、パソコンでライカ M をリモート操作できる高性能ソフトウェア「LEICA Image Shuttle」を付属しています。「LEICA Image Shuttle」を使うと、ライカ M の主な操作をパソコンで行ったり、画像データを直接パソコンに保存したりするなど、連結撮影ができるので便利です。スタジオ撮影やロケーション撮影のサポートに理想的なソリューションです。
「LEICA Image Shuttle」は、ライカのホームページでカスタマー登録された後に、無償でダウンロードしていただけます。詳しくは、付属の小冊子をご覧ください。

メモ

「LEICA Image Shuttle」でライカ M をリモート操作するには、マルチファンクションハンドグリップ M（別売、98 ページ）が必要です。

DNG（RAW）データ

ライカ M では、RAW ファイル形式のひとつである DNG（デジタル・ネガティブ）形式で画像を記録できます。DNG 形式で記録した画像は、汎用画像に変換するために RAW 現像ソフトウェアが必要になります。例えば、DNG 形式で記録した画像を現像・処理できるプロ仕様のソフトウェア「Adobe® Photoshop® Lightroom®」を使うと、デジタル画像のカラー処理に最適なアルゴリズムにより、ノイズを最低限に抑えた高精細画像に仕上げることができます。また、ホワイトバランスやシャープネスの調整、ノイズ除去、階調補正などの画像処理を行い、最高水準の画質にすることができます。

ファームウェアをアップデートする

ライカは、製品の機能の向上や不具合の改善に継続的に取り組んでいます。デジタルカメラでは多くの機能がファームウェアで制御されており、お買い上げの後でも機能を追加したり不具合を改善したりできます。

機能を追加したり不具合を改善したりするには、ライカ M のファームウェアをアップデートします。ライカのホームページでは、最新のファームウェアを随時提供しています。また、アップデートに伴う改善内容や追加機能についての情報も提供しています。

ライカ M のファームウェアのバージョンを確認するには、メインメニューのページ 5 [**セットアップ**] で [**ファームウェア**] （26、118 ページ）を選びます。

ライカ M のファームウェアが最新でない場合は、最新のファームウェアをダウンロードして、次の手順でファームウェアをアップデートしてください。

1. ライカ M でメモリーカードをフォーマットします。
2. ライカ M の電源を切ってからフォーマットしたメモリーカードを取り出し、パソコンのカードスロットに入れます。パソコンにカードスロットが装備されていない場合は、外付けのカードリーダーをお使いください。
3. ライカのホームページの「カスタマーサイト」にログインします。「ライカ M」のページの「UPDATE」のリンクからファームウェアをダウンロードするページにアクセスし、アップデートファイルをパソコンにダウンロードします。
4. アップデートファイルを解凍して生成されたファイル「m-X_xxx.upd」をメモリーカードの最上層のディレクトリにコピーします。「X_xxx」はバージョンを示します。
5. パソコンのカードスロットまたはカードリーダーからメモリーカードを取り出します。ライカ M のメインスイッチが「OFF」になっていることを確認してから、メモリーカードをライカ M に入れます。
6. 底蓋を閉じ、**INFO** ボタン（30）を押しながらライカ M の電源を入れます。

アップデートが始まります。アップデートには約 15 分かかります。

メモ

バッテリー残量が十分でない場合は、警告メッセージが液晶モニターに表示されます。バッテリーを充電してからファームウェアをアップデートしてください。

アクセサリー

ライカ M 用アクセサリー

交換レンズ

M システムは、シャッターチャンスを逃さない素早い撮影や、被写体にカメラを過度に意識させない撮影に理想的なシステムです。交換式の M レンズには、焦点距離が 16 ～ 135mm、開放 F 値が最大で F0.95 と、幅広いラインアップがそろっています。

R アダプター M

ライカ M に R レンズを装着するためのマウントアダプターです。焦点距離、単焦点 / ズーム、最短撮影距離、装備しているカム（SL、2 カム、3 カム）、ROM 接点の有無にかかわらず、ほぼすべての R レンズを装着して使用できます。
また、エクステンダー R 各種や接写用アクセサリー（マクロ・アダプター R、延長チューブ R 各種、フォーカシング・ベローズ R BR 2）と同時に使用することもできます。
R レンズを使用すれば、超広角、超望遠、超クローズアップなど、M システムだけでは実現できない撮影が可能になります。
（製品コード 14642）

フィルター

現行の M レンズは標準的なフィルターねじを備えており、UVa フィルターやユニバーサル偏光フィルターを取り付けることができます。

メモ

ライカ M8 およびライカ M8.2 専用の UV/IR フィルターは、特に広角レンズ使用時に画像周辺部に色かぶりが発生するため、ライカ M での使用はおすすめできません。

EVF 2（電子ビューファインダー）

視野率約 100%、140 万ドットの TTL 電子ビューファインダーです。光の加減で液晶モニターの画面が見にくい場合に便利で、正確かつ簡単に構図を決めることができます。画面には撮影に必要な情報がすべて表示されます。また、角度を調整できるので、ローアングルの撮影も快適に行えます。
（製品コード 18753）

ユニバーサル広角ビューファインダー M

焦点距離が 16mm、18mm、21mm、24mm、28mm の超広角レンズを装着したときに、ライカ M のファインダーと同様に各レンズ用のブライトフレームを表示する、便利な外付けファインダーです。ライカ M を含むデジタルとフィルムの M カメラ全機種で使用できます。パララックス補正機能と、カメラを水平に保つための水準器を装備しています。
（製品コード 12011）

ビューファインダー M

広角レンズ用の外付けファインダーで、18mm レンズ用、21mm レンズ用、24mm レンズ用の 3 種類をラインアップしています。コンパクトなデザインと鮮やかなファインダー像が特長です。ライカ M のファインダーと同様にブライトフレームも表示されるので、正確にフレーミングできます。
（製品コード　18mm 用・ブラック：12022、18mm 用・シルバー：12023、21mm 用・ブラック：12024、21mm 用・シルバー：12025、24mm 用・ブラック：12026、24mm 用・シルバー：12027）

ビューファインダー・マグニファイアー M 1.25 倍 /1.4 倍

ファインダーに映る被写体を 1.25 倍または 1.4 倍に拡大するアクセサリーです。焦点距離が 35mm 以上のレンズを使うときに効果的で、構図を簡単に決めることができるようになります。M カメラ全機種で使用できます。ライカ M に装着したときは、ファインダー倍率が 0.68 倍 ×1.25 ＝ 0.85 倍、または 0.68 倍 ×1.4 ＝ 0.95 倍になります。
紛失防止のためにフック付きの真鍮チェーンが付いており、キャリングストラップ取り付け部につないでおくことができます。また、ループ付きのレザーケースも付属しています。ケースに収納してループにキャリングストラップを通しておけば、キズや汚れから保護できるだけでなく、必要なときに素早く取り出せます。
（製品コード　1.25 倍：12004、1.4 倍：12006）

フラッシュユニット

SF 58は、汎用性の高い高性能フラッシュユニットです。最大でガイドナンバー58（照射角105mm）の大光量、使用レンズの焦点距離に合わせて照射角が自動設定される（6ビットコード付きMレンズ使用時、19ページ）メインリフレクター、サブリフレクター、ハイスピードシンクロ機能（66ページ）など、多彩な機能を搭載しています。取り付け脚に装備した制御接点と信号接点により、カメラ本体との間で設定値などのデータ通信が自動で行われるので、非常に便利です。
SF 24Dは、非常に使いやすいフラッシュユニットです。コンパクトなサイズとデザインがライカMにマッチしており､ライカMでの使用に最適です。SF 58と同様に、制御接点と信号接点を取り付け脚に装備しています。
（製品コード　SF 58：14488、SF 24D：14444）

SCAアダプターセット（マルチファンクションハンドグリップM用）

マルチファンクションハンドグリップMに接続するフラッシュ撮影用のアクセサリーです。SCAシステム対応のケーブルとフラッシュバーがセットになっています。フラッシュユニットをライカMのホットシューに装着せずにTTLフラッシュ撮影できるので、バウンス撮影時などに便利です。フラッシュユニットをホットシューにも装着すれば、2灯撮影もできます。
（製品コード14498）

ハンドグリップM

ライカMをしっかり安定させて構えることができるだけでなく、片手で楽に持ち運びできるようにもなる、実用的なアクセサリーです。底蓋を取り外して装着します。
（製品コード14496）

マルチファンクションハンドグリップM

多機能に使えるハンドグリップです。撮影時の位置情報を画像に記録するためのGPS受信機、USB端子（USB接続によりパソコンへの画像の取り込みが可能）、外部電源端子（電源アダプター用）、SCAシステム対応のコネクター（SCAアダプターセットを使用して対応フラッシュユニットによるTTLフラッシュ撮影が可能）、シンクロ接点（標準的なスタジオ用ストロボが使用可能）を装備しています。
（製品コード14495）

マイクアダプターセット

動画撮影時にステレオ録音するための外部マイクです。ライカ M のホットシューに取り付けるだけで、高音質に録音できます。
（製品コード 14634）

視度補正レンズ

視度を調整してファインダー表示を見やすくするレンズ（球状レンズ）です。+0.5、+1、+1.5、+2、+3、-0.5、-1、-1.5、-2、-3 の 10 種類があります。

電源アダプター（マルチファンクションハンドグリップ M 用）

マルチファンクションハンドグリップ M に接続する電源アダプターです。ライカ M をコンセントに接続して長時間撮影できます。
（製品コード 14497）

フィンガーループ

マルチファンクションハンドグリップ M やハンドグリップ M に取り付けるフィンガーループです。ライカ M を持ち運ぶときや、ライカ M に大型の重いレンズを装着して撮影するときに、しっかりとホールドできるようになります。
（製品コード　S サイズ：14646、M サイズ：14647、L サイズ：14648）

ケース

ライカ M 専用に新しい速写ケース M を用意しています。持ち運び時にライカ M をしっかりと保護するだけでなく、素早い撮影にも対応します。撮影時は前面部だけを取り外し、残りの部分でライカ M を保護できる構造なので、過酷な撮影環境でも安心です。
（製品コード 14547）
また、撮影ツール一式を収納して持ち運べる、防水性のクラシックなビリンガム コンビネーションバッグもあります。カメラ 2 台とレンズ 2 本、またはカメラ 1 台とレンズ 3 本を収納できます。ハンドグリップを装着したライカ M や大型レンズも収納できます。SF 24D などのアクセサリーを収納できるジッパー式のポケットも付いています。
（製品コード　ブラック：14854、カーキ：14855）

スペア用アクセサリー	製品コード
ボディキャップ	14 397
ホットシュー / 端子カバー	14644
キャリングストラップ	14312
充電式リチウムイオンバッテリー（BP-SCL 2）	14499
バッテリーチャージャー（BP-SCL 2 用）（ヨーロッパ仕様およびアメリカ仕様の各電源コードとカーアダプター付き）	14494
イギリス仕様およびオーストラリア仕様の各電源コード	14421/14422

使用上のご注意とお手入れ

一般的なご注意

- 強い磁気、静電気、電磁波を発生する機器（電磁調理器、電子レンジ、テレビ、パソコンのモニター、ゲーム機、携帯電話、無線機など）の近くで使用しないでください。
- テレビの上や近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- 携帯電話の近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- スピーカーや大型の電動機などの強い磁気により、保存した画像データが破損することがあります。
- 無線送信機や高圧線の近くで使用しないでください。磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- 電磁波の影響で正常に動作しなくなった場合は、バッテリーを入れ直してから電源を入れ直してください。
- 殺虫剤などの強い化学薬品をかけないようにしてください。お手入れの際は、軽油、シンナー、アルコールは使用しないでください。
- 薬品や溶剤によっては、本体表面が変質したり、表面の仕上げがはげたりすることがあります。
- ゴム製品やビニール製品は、強い化学物質を発生することがありますので、長期間接触したままにしないでください。
- 浜辺などで使用するときは、内部に砂やほこりが入り込まないようにご注意ください。砂やほこりが入り込むと、ライカＭやメモリーカードの故障の原因となります。レンズ交換やメモリーカードの出し入れの際は特にご注意ください。
- 雨の中や雪の中や浜辺などで使用するときは、内部に水滴が入り込まないようにご注意ください。水滴が入り込むと、ライカＭやメモリーカードが正常に動作しなくなるばかりか、修理が不可能になることがあります。
- 海水がかかった場合は、水道水で湿らせてよく絞った柔らかい布で拭き取ってください。その後、乾いた布でよく拭いてください。

液晶モニター

液晶モニターは非常に精密度の高い技術で製造されていますが、総画素数約 921,600 画素のうち、ごくわずかに画素欠け（常時消灯または点灯）するものがあります。これは故障ではありません。また、これが画像表示に影響することはありません。

- 寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、液晶モニターに結露が生じることがあります。結露が生じた場合は、乾いた柔らかい布で丁寧に拭き取ってください。
- 寒い場所で電源を入れた場合、表示が通常より暗いことがあります。ライカ M が温まるにつれて、明るさは元に戻ります。

撮像素子（センサー）

- 宇宙線の影響により（航空機内に持ち込んだ場合など）、画素に異常が生じることがあります。

結露

- ライカ M の内部や外部で結露が生じた場合は、電源を切って常温の場所に約 1 時間置いてください。常温になじんでくると水滴は自然に消えます。

お手入れ

汚れはカビや細菌などの繁殖の原因となりますので、ライカ M は清潔に保ってください。

カメラ

- ライカ M をお手入れする際は、乾いた柔らかい布をお使いください。ひどい汚れは、よく薄めたクリーナーなどを直接付けてから、乾いた布で拭き取ってください。
- 指紋などの汚れは、柔らかい清潔な布で拭き取ってください。布では拭き取りにくい隅の汚れには、小さなブラシをお使いください。
- 機械的に動作するベアリングやスライド部には潤滑油を使用しています。長期間使用しない場合は、動作が鈍くなるのを防ぐために、約 3 ヶ月ごとに数回シャッターを切って動かしてください。また、その他の操作部もすべて定期的に動かすことをおすすめします。レンズのフォーカスリングと絞りリングも定期的に動かしてください。
- レンズマウントの 6 ビットコード検知センサー (19 ページ) を傷つけたり汚したりしないでください。また、砂などがマウント部に入り込まないようにご注意ください。マウント部を傷つけるおそれがあります。お手入れの際は、これらの部分を絶対にぬらさないでください。また、検知センサー表面のガラスカバーを押さないでください。

レンズ

- フロントレンズに付着したほこりは、柔らかいブラシを使って落としてください。汚れがひどい場合は、クリーナーなどを何も付けていない柔らかい清潔な布を使って、内側から外側に円を描くようにして丁寧に拭き取ってください。使用する布には、ケースなどに保管されているマイクロファイバークロスをおすすめします (写真用品や光学機器の専門店で購入できます)。40° C の温水で手洗いできるものが便利です (ただし、柔軟剤の使用やアイロンがけは避けてください)。化学薬品が含まれているメガネ拭き用の布は、レンズを傷めることがありますので使用しないでください。
- レンズマウントの 6 ビットコードを傷つけたり汚したりしないでください。また、砂などがマウント部に入り込まないようにご注意ください。マウント部を傷つけるおそれがあります。お手入れの際は、これらの部分を絶対にぬらさないでください。
- 砂や海水がかかるおそれのある場所で撮影する場合は、透明の UVa フィルターを装着するとフロントレンズを保護できます。ただし、その他のフィルターと同様に、逆光での撮影やコントラストが高い被写体の撮影ではフレアが発生することがありますのでご注意ください。さまざまな保護効果があるレンズフードを装着すれば、不用意に指紋を付けたり雨でぬらしたりすることを防げます。

バッテリー

充電式リチウムイオンバッテリーは、内部の化学反応により電力を発生します。この化学反応は外部の温度と湿度の影響を受けやすいため、極端な温度条件のもとでは寿命が短くなります。

- ライカ M は、電源を切っても日付などの設定の保存に微量の無負荷電流を使用するため、数週間後には多量の電力を消費してバッテリーが過放電状態になります。ライカ M を長期間使用しない場合は、ライカ M からバッテリーを取り出してください。
- バッテリーを取り出して保管する場合は、容量がある程度残った状態で保管してください。バッテリー残量は液晶モニターの表示で確認できます。長期間保管するときは、過放電状態にさせないために、半年ごとに約 15 分間充電してください。
- バッテリーの接点は清潔に保ってください。また、近くに金属類を置かないでください。リチウムイオンバッテリーはショートが起きにくいですが、クリップやアクセサリーなどの金属類と接触させないでください。ショートしたバッテリーは発熱することがあり、やけどをするおそれがあります。
- バッテリーを落とした場合は、外装や端子部が破損しなかったか直ちに確認してください。破損したバッテリーを使用すると、ライカ M が故障するおそれがあります。
- バッテリーの使用中や充電中に、異音、変色、変形、発熱、漏液などの異常に気づいたときは、ライカ M やバッテリーチャージャーから直ちに取り出してください。そのまま使用や充電を続けると、破裂や発火の原因となります。
- バッテリーが漏液したり、異臭がしたりするときは、直ちに火気から遠ざけてください。漏れた液や気体に引火して発火するおそれがあります。
- バッテリーには安全弁が付いています。誤った使いかたにより内部にガスが発生して内圧が上昇した場合は、安全弁によってガスが外部に放出されます。
- バッテリーには寿命があります。4 年を目安に新しいバッテリーをお買い求めいただくことをおすすめします。
- 破損したバッテリーは、正しくリサイクルするために、リサイクル協力店にお持ちください。
- バッテリーを直射日光の当たる場所や高温多湿の場所に放置しないでください。また、電子レンジや高圧容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。

バッテリーチャージャー

- バッテリーチャージャーを無線受信機の近くで使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。無線受信機から 1m 以上離してお使いください。
- 充電中に音がすることがありますが、異常ではありません。
- バッテリーを充電していない場合でも、コンセントに差し込んだままにしておくと、微量の電力を使います。使用しないときはコンセントから抜いてください。
- 端子部は清潔に保ってください。また、絶対にショートさせないでください。
- 付属のカーアダプターをお使いの際は、次の点にご注意ください。
  - 付属のカーアダプターは 12V 車専用です。
  - コンセントでバッテリーを充電しているときは、絶対にカーアダプターをバッテリーチャージャーに接続しないでください。

メモリーカード

- データの読み込み中や書き込み中は、メモリーカードをライカ M から取り出したり、ライカ M の電源を切ったり、ライカ M に振動を与えたりしないでください。
- メモリーカードを保管するときは、記録データを保護するために、付属の帯電防止ケースに入れてください。
- 高温の場所、直射日光の当たる場所、磁気や静電気を発生する場所で保管しないでください。
- 落としたり曲げたりしないでください。破損して記録データが消失する原因となります。
- ライカ M を長期間使用しない場合は、ライカ M からメモリーカードを取り出してください。
- メモリーカードの裏にある端子部に触れないでください。また、汚れやほこりが付着したり、水でぬらしたりしないようにご注意ください。
- データ削除を繰り返すと断片化が生じて空き容量が少なくなります。それにより書き込み時間が長くなることで記録エラーが起きる場合がありますので、定期的にフォーマットし直すことをおすすめします。

メモ

- メモリーカード内のデータは、ライカ M でフォーマットしても、ディレクトリのみが削除されるだけで、完全には削除されません。そのため、市販のファイル復元ソフトウェアを使えば、データを復旧できる場合があります。新しいデータを保存して上書きした場合にのみ、データは完全に削除されます。
- メモリーカード内の大切なデータは、パソコンのハードディスクなどの安全な大容量記憶装置にできるだけ早めに取り込むようにしてください。ライカ M とメモリーカードを一緒に点検・修理にお出しになる際には、必ずデータのバックアップを取ってください。
- メモリーカードによっては、フォーマットに 3 分程度時間がかかる場合があります。

撮像素子(センサー)のクリーニング / ゴミ検出

撮像素子のカバーガラスに小さなゴミやほこりが付着すると、その大きさにもよりますが、黒い小さな点やマークとなって画像に写り込むことがあります。
[**センサークリーニングモード**] の [**ゴミ検出**] 機能を使うと、撮像素子のカバーガラスに小さなゴミやほこりが付着しているかどうかが確認できます。目で見るよりもしっかりと確認できるので、クリーニングが必要かどうかを正確に判断することができます。
ライカ カスタマーケア (127 ページ) では、撮像素子のクリーニングサービスをご利用いただけます。クリーニングサービスは保証の対象外となり、有料とさせていただきます。
[**センサークリーニングモード**] の [**センサークリーニングモード**] 機能を使えば、シャッターが開いたままの状態になり、撮像素子をご自身でクリーニングしていただけます。

撮像素子に付着したゴミを検出する

1. メインメニューのページ 4 [**セットアップ**] (26、118 ページ) で [**センサークリーニングモード**] を選びます。
   - サブメニューが表示されます。
2. [**ゴミ検出**] を選びます。
   - 「**注意　レンズを最小絞り (16 or 22) にセットして、カメラを白い被写体に向け、レリーズボタンを押してください**」というメッセージが表示されます。
3 メッセージに従ってシャッターレリーズボタン(16)を押します。
   - 被写体を撮影した画像が表示されます。ゴミやほこりが付着している場合は、黒い点として写ります。

メモ

シャッターレリーズボタンを押した後に、撮影条件が原因でゴミ検出に失敗した場合は、メッセージが表示されます。数秒後には手順 2. のメッセージに切り換わりますので、撮影条件を変えてもう一度撮影してください。

撮像素子をクリーニングする

1. メインメニューのページ 4 [**セットアップ**] (26、118 ページ) で [**センサークリーニングモード**] を選びます。
   - サブメニューが表示されます。
2. [**センサークリーニングモード**] を選びます。
3. 次のサブメニューで [**はい**] を選びます。バッテリー残量が十分(60%以上)あればシャッターが開きます。
   - 「**作業が終わったら電源を切ってください**」というメッセージが表示されます。

メモ

バッテリー残量が十分でない場合は、「**注意　フル充電したバッテリーを使用してください**」というメッセージが表示され、シャッターは開きません。

4. シャッターが開いたら撮像素子をクリーニングしてください。クリーニングするときは、次のページの「メモ」と「重要」の内容にご注意ください。
5. クリーニングが終了したら、ライカ M の電源を切ります。シャッターが閉じます。
   - ライカ M の電源を切ると、「**注意　作業を中止してください**」というメッセージが表示されます。

メモ

- ライカ M の内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、ライカ M には常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- 同じ理由から、レンズ交換はできるだけほこりの少ない場所で素早く行ってください。
- プラスチック製のパーツは静電気を帯電しやすいため、ほこりが付着しやすくなっています。ボディキャップを長時間衣類のポケットに入れたままにしないでください。
- 汚れがひどくならいようにするために、点検・クリーニングはできるだけほこりの少ない場所で行ってください。
- 通常のゴミやほこりは、清潔な（必要に応じてイオン化した）空気や窒素を吹き付けて吹き飛ばしてください。先端がブラシ状になっていないブロワー（ゴム製など）をおすすめします。特別な低圧のクリーニング用エアスプレーを使うときは、各スプレーの使用上の注意に従ってください。
- これらの方法で吹き飛ばせないゴミやほこりが付着している場合は、ライカ カスタマーケアまでご相談ください。
- シャッターが開いた状態でバッテリー容量が 40%を下回ると、「注意 作業を中止してください」というメッセージが液晶モニターに表示されます。また、同時にブザー音が鳴り始め、ライカ M の電源を切るまで鳴り続けます。ライカ M の電源を切ると、シャッターが閉じます。
- シャッターが閉じたときに物が挟まるとシャッターが破損することがありますので、電源を切るときは十分ご注意ください。

重要

- ご自身によるクリーニングで生じた破損については一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 撮像素子のカバーガラスに付着したゴミやほこりは、口で吹き飛ばさないでください。わずかな唾液でも撮像素子のカバーガラスに付着してしまうと、取り除くのが非常に困難です。
- 高圧の圧縮空気式クリーナーは使用しないでください。撮像素子のカバーガラスが傷つくおそれがあります。
- 点検・クリーニングの際は、硬い物で撮像素子のカバーガラスに触れないようにご注意ください。

保管

- ライカ M を長期間使用しない場合は、次のことをおすすめします。
  a. メモリーカードを取り出す（18 ページ）
  b. バッテリーを取り出す（16 ページ）：約 2 ヶ月後には日付と時刻の設定が失われます。
- ライカ M の正面に強い太陽光が当たると、レンズがルーペと同じ作用をします。太陽光とレンズの作用によりライカ M の内部が破損しますので、レンズを保護せずにライカ M を強い太陽光に向けたまま放置しないでください。レンズキャップを取り付けて、日陰に置いたりケースに収納したりして、強い太陽光が当たらないようにしてください。
- 破損やほこりから保護するために、パッド入りのケースに保管することをおすすめします。
- 適度に風通しのよい乾いた場所で保管してください。高温・多湿の場所での保管は避けてください。湿気の多い場所で使用した場合は、湿気をよく取り除いてから保管してください。
- 収納しているケースが湿った場合は、湿気や湿気によって染み出てくるなめし剤によってライカ M が故障するのを防ぐために、ライカ M をケースから取り出してください。
- 高温・多湿の熱帯地域で使用するときは、カビが発生するのを防ぐために、できるだけ多く日光や風に当ててください。密封ケースなどに保管するときは、シリカゲルなどの乾燥剤を入れてください。
- カビや細菌が発生するのを防ぐために、レザー製のケースに長期間収納したままにしないでください。
- ライカ M とレンズのシリアルナンバーは、紛失・盗難の際に重要となりますので、書き写して保管してください。

トラブルシューティング

電源が入らない

- バッテリーを正しく入れましたか？
- バッテリーを十分に充電しましたか？
  十分に充電したバッテリーを入れてください。
- 底蓋を正しく取り付けましたか？

電源を入れてもすぐに切れてしまう

- バッテリーを十分に充電しましたか？
  バッテリーを充電するか、十分に充電したバッテリーを入れてください。
- 結露が生じていませんか？
  寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、結露が生じることがあります。水滴が消えるまでライカ M をそのままにしてください。

シャッターが切れない

- 画像データをメモリーカードに転送中で、バッファメモリーがいっぱいです。
- メモリーカードの空き容量がなく、バッファメモリーがいっぱいです。
  不要な画像を削除してから撮影してください。
- メモリーカードが入っておらず、バッファメモリーがいっぱいです。

画像を記録できない

- メモリーカードを入れましたか？
- メモリーカードの空き容量がありません。
  不要な画像を削除してから撮影してください。

液晶モニターが暗すぎる、または明るすぎる

- 液晶モニターを真横に近い角度から見ると、表示が見にくくなります。
  真正面から見ても明るすぎたり暗すぎたりする場合は、液晶モニターの明るさを調整するか、電子ビューファインダー EVF 2（別売、96 ページ）をお使いください。

撮影直後の画像が表示されない

- オートレビューモードが[OFF]に設定されていませんか？

画像を表示できない

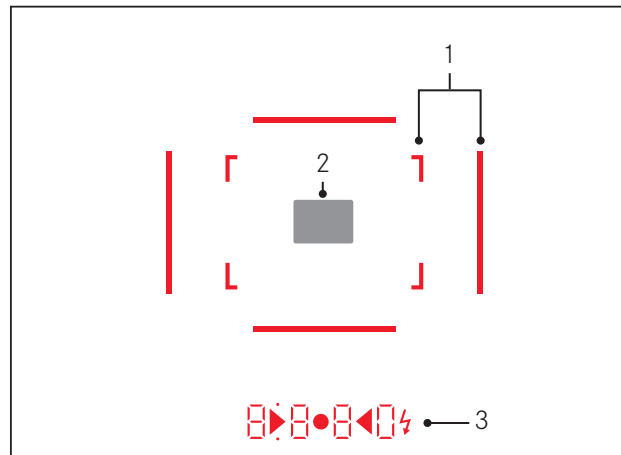
- メモリーカードを入れましたか？
- メモリーカードに画像が何も記録されていません。

パソコンに接続しても画像を取り込めない
（マルチファンクションハンドグリップ M 使用時）

- ライカ M、パソコン、マルチファンクションハンドグリップ M が正しく接続されているか確認してください。

日付・時刻が正しく表示されない、またはまったく表示されない

- ライカ M を長期間使用していなかったときで、特にバッテリーを取り出したままだった場合は、正しく表示されなかったり、設定が失われたりします。
  十分に充電したバッテリーを入れてください。
  日付と時刻を設定し直してください。

ファインダーの表示

1. ブライトフレーム（50mm と 75mm の例）

2. フォーカシング測距枠

3. LED [1]

   a. 8 8 8 8：上下にドット（小さい点）がある 4 桁のデジタル表示
   - 絞り優先 AE モード時に、自動設定されたシャッタースピードを表示します。
   - シャッタースピードが 2 秒より遅いときに、シャッターを切った後の残り時間をカウントダウン表示します。
   - 絞り優先 AE モード時に、自動設定されたシャッタースピードがライカ M で設定できる範囲外の場合に、警告として点滅します。
   - 露出補正時に、補正値を数秒間表示します。
   - バッファメモリーが（一時的に）いっぱいの場合に表示します。
   - メモリーカードが入っていない場合に表示します（「Sd」）。
   - メモリーカードがいっぱいの場合に表示します（「Full」）。

   b. •：上のドット
   - AE ロック使用時に点灯します。

   c. •：下のドット
   - 露出補正時に点滅します。

   d. ▶ ● ◀ T：2 つの三角形と 1 つの円の LED
   - マニュアル露出モード時に、露出状況を示します。
     2 つの三角形の LED は、適正露出を得るためにシャッタースピードダイヤル / 絞りリングを回す方向を示します。
   - 露出計の測光範囲を下回る場合に、警告として点滅します。

   e. ⚡ F：フラッシュマーク
   - フラッシュが発光できるときに点灯します。
   - フラッシュ撮影の前後にフラッシュの状態を示します。

1 周囲の光量に応じて明るさが自動調整されます。ただし、ファインダーアタッチメント付き M レンズを装着した場合は、輝度センサーが遮られ、周囲の光量を測定できないため、明るさは自動調整されず、常に一定になります。

液晶モニターの表示

撮影モード

ライブビューモード

1 露出モード
2 シャッタースピード
3 測光モード
4 ISO 感度
5 AE ロック
6 露出補正値

(スポット測光時)

7 スポット測光枠

動画撮影時(1 ～ 7 と同時に表示)

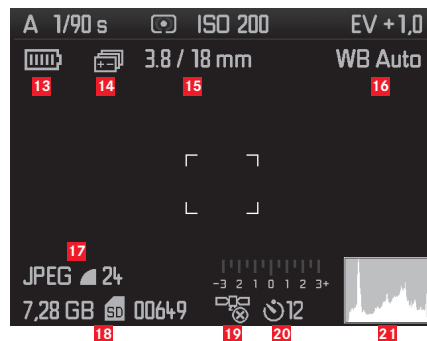
8 撮影経過時間
9 動画撮影マーク(点滅)

フォーカスエイド使用時

（1 ～ 9 と同時に表示、13 ～ 17 の代わりに表示、動画撮影時は除く）

10 設定ダイヤルのマーク（拡大または縮小するために回す方向を表示）

11 拡大倍率

12 拡大表示枠

INFO ボタン（1.33）を押して表示する撮影情報

（1 ～ 9 と同時に表示、13 ～ 16 は 10 ～ 12 の代わりに表示）

13 バッテリー残量表示

14 オートブラケット撮影

15 開放 F 値 / 焦点距離

16 ホワイトバランス

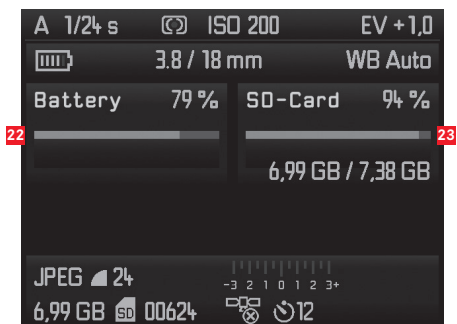
17 記録形式 / 圧縮率 / 記録画素数（静止画撮影時）
動画記録形式（動画撮影時）

18 メモリーカード空き容量 / 記録可能枚数（静止画撮影時）
メモリーカード空き容量 / 記録可能時間（動画撮影時）

19 GPS 衛星のマーク
（マルチファンクションハンドグリップ M 使用時）

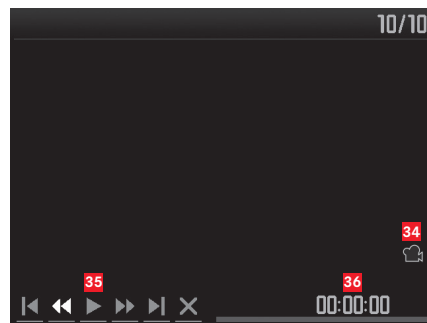
20 セルフタイマー / 設定時間

21 ヒストグラム（静止画撮影時のみ）

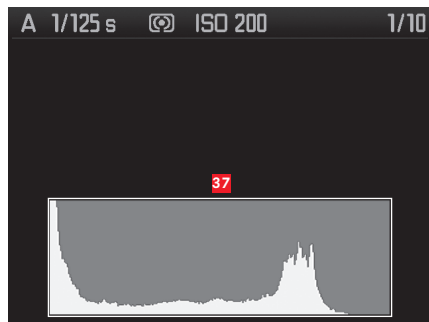
ファインダーでの撮影時　INFO ボタンを押して表示する撮影情報

（1 ～ 7、13 ～ 21 と同時に表示）

22　バッテリー残量

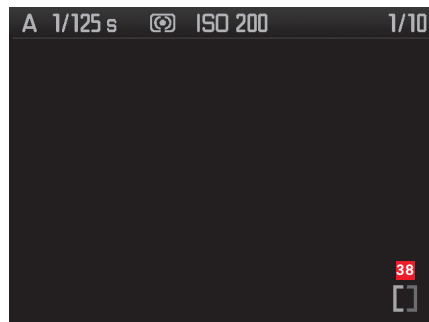
23　メモリーカード空き容量

24 露出モード
25 シャッタースピード
26 測光モード
27 画像番号 / メモリーカード内の総画像数
28 ISO 感度
31 プロテクトマーク
32 動画マーク

動画再生時　INFO ボタン(1.33)を押して表示する操作パネル

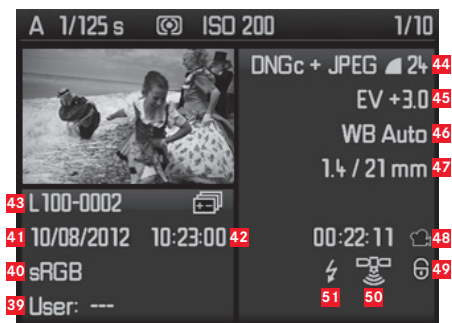
34 動画再生表示
35 操作パネル
36 再生経過時間 / プログレスバー

ヒストグラム表示

（通常再生時に情報が追加されます）

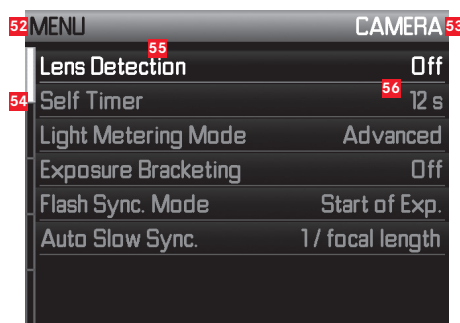
37 ヒストグラム（標準表示または RGB 表示、メニューで設定）

クリッピング表示

（クリッピング表示をつけての再生時に情報が追加されます）

38 クリッピング表示マーク

撮影情報表示

INFO ボタン(1.33)を押して表示(画像は縮小表示)

39 ユーザープロファイル名
40 色空間
41 日付
42 時刻
43 ファイル名 / 画像番号
44 記録形式 / 圧縮率 / 記録画素数(静止画撮影時)
動画記録形式(動画撮影時)
45 露出補正値
46 ホワイトバランス
47 開放 F 値 / 焦点距離
48 動画マーク
49 プロテクトマーク(プロテクトされている場合のみ)
50 GPS 衛星のマーク
51 フラッシュ撮影マーク(静止画のみ)

メニュー画面

52 メニューの種類
メニュー:メインメニュー
SET:撮影情報メニュー
53 メインメニューのグループ
54 スクロールバー(全体における現在のページの位置を表示、メインメニューのみ)
55 メニュー項目
56 設定内容

メニュー項目一覧

メインメニュー（MENU ボタンを押して表示）

カメラ（ページ 1）

項目	ページ
レンズ検出	34 ページ
セルフタイマー	70 ページ
測光センサー切替	52 ページ
オートブラケット	58 ページ
フラッシュ同調モード	67 ページ
シンクロ速度設定	66 ページ

画像（ページ 2）

項目	ページ
シャープネス	41 ページ
彩度	41 ページ
コントラスト	41 ページ
フィルムモード	42 ページ
色空間	42 ページ
DNG 圧縮	35 ページ

セットアップ（ページ 3）

項目	ページ
LCD 輝度	45 ページ
EVF 輝度	45 ページ
フレームライン色	43 ページ
フォーカスピーク	50 ページ
フォーカスエイド	49 ページ
ヒストグラム	80 ページ
クリッピング設定	81 ページ
オートレビュー	77 ページ

セットアップ（ページ 4）

項目	ページ
著作権情報	71 ページ
画像番号 / 名称	89 ページ
水準器	73 ページ
センサークリーニングモード	106 ページ
GPS	71 ページ
音声入力	69 ページ

セットアップ(ページ 5)

オートパワーオフ	32 ページ
日付 / 時刻	30 ページ
電子音	33 ページ
Language	30 ページ
USB モード	91 ページ
設定リセット	75 ページ
フォーマット	90 ページ
ファームウェア	95 ページ

撮影情報メニュー(SET ボタンを押して表示)

ISO	39 ページ
ホワイトバランス	37 ページ
記録形式	35 ページ
JPEG 記録画素数	36 ページ
動画画質	68 ページ
露出補正	56 ページ
測光モード	51 ページ
ユーザープロファイル	73 ページ

索引

テクニカルデータ

名称 / 型式

ライカ M（Typ 240）　デジタルレンジファインダーカメラ

レンズマウント

ライカ M バヨネットマウント方式　6 ビットコード検知センサー付き

使用レンズ

ライカ M レンズ（焦点距離 16 ～ 135mm）

撮像素子

CMOS センサー　サイズ：約 35.8×23.9mm（フィルム M カメラと同等）

記録画素数

DNGTM：5976×3992 画素（2400 万画素）

JEPG：5952×3968 画素（2400 万画素）、4256×2832 画素（1200 万画素）、2976×1984 画素（600 万画素）、1600×1072 画素（170 万画素）

動画：640×480（VGA）、1080p、720p

記録形式

DNG ™（RAW）：圧縮あり（ロスレス圧縮）/ 圧縮なし　JPEG：圧縮率は 2 種類

ファイルサイズ

DNG ™：20 ～ 30MB（圧縮あり）/ 48.2MB（圧縮なし）

JPEG：記録画素数や被写体により異なる

動画の記録形式

Motion JPEG　ファイル形式：QuickTime

動画のフレームレート

24 コマ / 秒、25 コマ / 秒、30 コマ / 秒（VGA のみ）

色空間

Adobe® RGB、sRGB

録音

モノラル（内蔵マイク）　マイクアダプターセット（別売、99 ページ）によりステレオ録音が可能

録音レベル：オート、マニュアル（動画撮影時に調整可能）、プリセット（コンサート）

ホワイトバランス

オート、マニュアル、プリセット（7 種類）、色温度設定

記録媒体

SD メモリーカード（2GB まで）、SDHC メモリーカード（32GB まで）、SDXC メモリーカード

表示言語

ドイツ語、英語、フランス語、スペイン語、イタリア語、日本語、繁体中国語、簡体中国語、ロシア語

対応 OS

Microsoft®：Windows® XP、Windows Vista®（SP2）、Windows® 7（SP1）　Apple® Macintosh®：Mac® OS X（v10.8 以降）

露出制御

測光方式

実絞りによる TTL 測光

TTL 中央重点フラッシュ調光（SCA-3000 システムまたは SCA-3002 システム対応フラッシュユニット使用時）

測光方法

シャッター先幕のホワイトブレードに反射した光を測光素子が測光：中央重点測光

撮像素子による測光：スポット測光、中央重点測光、マルチ測光

測光範囲

常温常湿で ISO 200/24°のとき、EV 0 ～ 20（絞り値：F1 ～ F32）

測光範囲を下回る場合は、ファインダーで左の三角形の LED が点滅

ISO 感度

ISO 200 ～ 6400（1/3 段ステップ）、Pull 100　手動設定または自動設定

露出モード

絞り優先 AE モード：手動設定した絞り値に応じてシャッタースピードを自動設定

マニュアル露出モード：絞り値とシャッタースピードを手動設定

フラッシュ制御

フラッシュユニットの接続

制御接点と中央接点を備えたホットシューに接続

SCA アダプターセット（別売、98 ページ）を使用しての接続も可能

発光のタイミング

先幕シンクロ、後幕シンクロ

フラッシュ同調速度

1/180 秒（⚡）　これより遅いシャッタースピードでのフラッシュ撮影も可能

ハイスピードシンクロ機能に対応したフラッシュユニット使用時にこれより速いシャッタースピードに設定された場合は、自動的にハイスピードシンクロ撮影に切り換わる

調光方式

撮影直前にプリ発光を行う M-TTL 調光（SF 58、SF 24D、または SCA-3000 の条件を満たすフラッシュユニットと SCA-3502-M5 アダプター使用時）

調光素子

本体下部にある 2 つのシリコンフォトダイオードと集光レンズ

調光補正

SCA-3502-M5 アダプター使用時：±3 1/3EV の範囲で 1/3EV ステップ

SF 24D 使用時：±3EV の範囲で 1/3EV ステップ

SF 58 使用時：±3EV の範囲で 1/3EV ステップ（すべてのモード）

ファインダー表示

フラッシュユニットの充電完了：フラッシュマークの LED が点灯

適正露出で撮影が完了：フラッシュマークの LED が引き続き点灯または速く点滅

露出アンダーで撮影が完了：フラッシュマークの LED が消灯

ファインダー

形式

大型ブライトフレームファインダー　パララックス自動補正機能付き

アイピース

視度：-0.5 dpt.　視度補正レンズ（-3 ～ +3 dpt.）を装着可能

フレーミング

2 フレーム 1 組（35mm 用と 135mm 用、28mm 用と 90mm 用、50mm 用と 75mm 用）で表示されるブライトフレームを使用　ブライトフレームは使用レンズの焦点距離に合わせて自動表示　ブライトフレームの色を選択可能（赤または白、メニューで設定）

パララックス補正

ファインダーの視野とレンズにおける上下および左右の差異をピント調整に応じて自動補正、ブライトフレームの表示範囲と撮影範囲が自動的に一致

ブライトフレームと撮影範囲
撮影距離が 2m のときに撮像素子（約 35.8×23.9mm）で撮影される範囲を表示
無限遠のときは、使用レンズの焦点距離に応じて、ブライトフレームの表示よりも約 7.3%（28mm レンズ）〜 18%（135mm レンズ）広い範囲を撮影
撮影距離が 2m を下回るときは、ブライトフレームの表示よりもわずかに狭い範囲を撮影
ファインダー倍率
0.68 倍（すべてのレンズ）
ピント合わせ
フォーカシング測距枠（ファインダー中央部に明るい領域として表示）を使用　スプリットイメージ式または二重像合致式
有効基線長
47.1mm（基線長 69.25mm× ファインダー倍率 0.68 倍）

表示部
ファインダー
上下にドットがある 4 桁のデジタル LED 表示　表示内容については 110 ページを参照
液晶モニター
3.0 型 TFT カラー液晶モニター　ドット数：921,600 ドット　色数：1600 万色　視野率：約 100%　視野角：最大 170°　カバーガラス：防塵・低反射の保護ガラス（Corning® Gorilla® Glass）　色空間：sRGB　表示内容については 112 〜 117 ページを参照

シャッターとシャッターレリーズ
シャッター
縦走りメタルブレード・フォーカルプレーンシャッター
シャッタースピード
絞り優先 AE モード（「**A**」）：60 〜 1/4000 秒（無段階）
マニュアル露出モード：8 〜 1/4000 秒（1/2 段ステップ）
「**B**」：バルブ撮影（最大 60 秒）　セルフタイマーとの併用で T モード（シャッターレリーズボタンを押すとシャッターが開き、もう一度押すとシャッターが閉まる）を使用可能
「⚡」：フラッシュ同調速度（1/180 秒）
1/180 秒より速いシャッタースピードでのフラッシュ撮影も可能（ハイスピードシンクロ機能を備えた対応フラッシュユニット使用時）
動画撮影時（絞り優先 AE モードおよびマニュアル露出モード）：1/30 〜 1/4000 秒
マニュアル露出モードでは 1/ フレームレートより遅いャッタースピードには設定できない。
シャッターチャージ
電動式　動作音を低減する静音設計
連続撮影
約 3 コマ / 秒で最大 12 コマ
シャッターレリーズボタン
2 段階の作動ポイント（1 枚撮影時）：半押しで露出計の作動および AE ロック（絞り優先 AE モード時）、全押しでレリーズ
標準ケーブルレリーズ用のねじ穴付き
セルフタイマー
2 秒または 12 秒　メニューで設定　作動中は本体正面の LED が点滅・点灯、液晶モニターに残り時間をカウントダウン表示

本体電源のオン / オフ
本体上面のメインスイッチを使用　一定時間が経過した後に自動的にスタンバイモードに移行する「オートパワーオフ」を設定可能（移行までの時間は 2 分、5 分、10 分から選択可能　シャッターレリーズボタンを半押しすると「オートパワーオフ」状態を解除）
電源
充電式リチウムイオンバッテリー（公称電圧 7.4V、容量 1800mAh）×1　液晶モニターでバッテリー残量の確認が可能　撮像素子のクリーニング時にシャッターを開いたままの状態でバッテリーが消耗した場合は、ブザー音で警告
バッテリーチャージャー
定格入力：AC100 〜 240V（50/60Hz、自動切換）、DC12V、1.3A
定格出力：DC8.25V、1100mA（最大）

GPS 機能
撮影場所の位置情報を画像の Exif ファイルに記録　マルチファンクションハンドグリップ M（別売、98 ページ）使用時のみ　一部の国では当該国の法律により GPS 機能の使用が禁止されており、GPS 機能が自動的に停止

水準器
3 軸加速度センサーによる検出　検出範囲：±90°（水平方向 / 前後方向）　検出精度 / 表示感度：1°以下（0 〜 40C°、水平方向）　液晶モニターに表示

本体
材質
本体：マグネシウムダイカストのフルメタル製、KTL 特殊塗装、合成皮革の外装　上蓋および底蓋：真鍮製、ブラックペイント仕上げまたはシルバークローム仕上げ
三脚穴
A1/4（1/4 インチ）　DIN に準拠　ステンレス製　底蓋に配置
動作温度
0°C 〜 +40°C
インターフェース
ホットシュー（ISO 準拠）、外付けファインダー / マイクアダプター端子、マルチファンクションハンドグリップ M 用接点
寸法（幅 × 奥行 × 高さ）
約 138.6mm×42mm×80mm
質量
約 686g（バッテリー含む）

付属品
充電式リチウムイオンバッテリー、バッテリーチャージャー（カーアダプターおよびヨーロッパ仕様とアメリカ仕様の各電源コード付き、一部地域により異なる）、キャリングストラップ、ボディキャップ、ホットシュー / 端子カバー、Adobe® Photoshop® Lightroom®（無償ダウンロードにより提供）

デザイン、仕様、その他は変更される場合があります。

ライカ アカデミー

ライカでは長年にわたり、写真撮影や自然観察のための優れた製品を提供する以外にも､特別なサービスとしてライカ アカデミーを開催しています。ライカ アカデミーでは、初心者から上級者までのすべての写真愛好家の皆さまを対象に、写真に関する知識を深めていただく目的で、実践的なセミナーやトレーニングコースを実施しています。
セミナーやトレーニングコースは、経験豊富な専門家を講師陣に迎え、ソルムスの本社工場や近郊のグート・アルテンベルクにある最新設備が整った研修施設で行われます。内容は一般的な写真撮影から特殊分野までと幅広く、皆さまの作品づくりに役立つ情報やアドバイスを提供しています。
ライカ アカデミーの詳細や、ライカ アカデミーが主催する写真ツアーなどのイベントの最新情報については、下記までお問い合わせください。

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar Barnack Str. 11

D 35606 Solms

Tel: +49 (0) 6442-208 421

Fax: +49 (0) 6442-208 425

E-mail: la@leicacamera.com

ライカのホームページ

ライカのホームページでは、各種製品、イベント、ライカについての最新情報をご覧いただけます。

http://www.leica-camera.co.jp

ライカ デジタルサポートセンター

<技術的なお問い合わせ窓口>
Tel: 0120-03-5508
受付時間：
月曜日―金曜日　9：30 - 18：00
祝祭日は受け付けておりません。

ライカ カスタマーケア

お手持ちの製品のメンテナンスや修理が必要な場合は、下記のカスタマーケア、またはお近くのライカ正規販売店までご相談ください。

ライカカメラジャパン株式会社
カスタマーケア
東京都中央区銀座 6-4-1 ライカ銀座店内
Tel：03-6215-7072
Fax：03-6215-7073
E-mail：info@leica-camera.co.jp